

Kaisa Alanko & Ulla Jokikokko-Karvonen

## **LABORATORIOTUTKIMUKSIIN TULEVAN POTILAAN OHJAUKSEN KEHITTÄMINEN**

Tutkimuksellinen kehittämistyö palvelumuotoilumenetelmällä

# **LABORATORIOTUTKIMUKSIIN TULEVAN POTILAAN OHJAUKSEN KEHITTÄMINEN**

Tutkimuksellinen kehittämistyö palvelumuotoilumenetelmällä

Kaisa Alanko & Ulla Jokikokko-Karvonen  
Opinnäytetyö YAMK  
Kevät 2024  
Kliinisen asiantuntijuuden  
tutkinto-ohjelma  
Oulun ammattikorkeakoulu

## TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu  
Ylempi ammattikorkeakoulututkinto  
Kliinisen asiantuntijuuden tutkinto-ohjelma, kliininen bioanalytiikka

---

Tekijät: Kaisa Alanko & Ulla Jokikokko-Karvonen  
Opinnäytetyön nimi: Laboratoriotutkimuksiin tulevan potilaan ohjauksen kehittäminen  
Työn ohjaajat: Hilikka Korpi & Jaana Holappa-Girginkaya  
Työn valmistumisluokaus ja -vuosi: kevät 2024 Sivumäärä: 45+ 3 liitettä

---

Tutkimuksellisen kehittämistyön lähtökohtana oli kehittää laboratoriotutkimuksiin tulevan potilaan ohjausta palvelumuotoilun keinoin. Tavoitteena oli kehittää uusia toimintatapoja, jolla voidaan parantaa potilaan ohjausta laboratoriotutkimuksiin, sekä kehittää palvelupolun kipukohtia sujuvamiksi ja asiakaslähtöisemmiksi. Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata laboratoriotutkimuksiin tulevan potilaan ohjausta toteuttavien terveysalan ammattihenkilöiden profiileja ja palvelupolkua, sekä tunnistaa onnistuneeseen potilasohjaukseen tarvittava osaaminen. Palvelumuotoilu kohdistui niihin terveydenhuollon ammattilaisiin, jotka lähetteitä laboratoriotutkimuksiin tekevät, ja heistä käytetään nimitystä asiakkaat. Palvelumuotoiluun osallistuivat Kempeleen hyvinvointikeskuksen hoitajat ja lääkärit.

Tämän opinnäytetyön palvelumuotoiluprosessi pohjautui Design Councilin luomaan nelivaiheiseen tuplatimanttimalliin. Tutki-vaiheessa tietoa kerättiin asiakkailta teemoitetun ryhmähaastattelun ja ystäväkirjan avulla, sekä puutteellisen ohjauksen laboratoriotutkimuksiin Kempeleen hyvinvointikeskuksesta saaneille potilaille suunnatun kyselytutkimuksen avulla. Aineisto analysoitiin aineistolähtöisen sisällönanalyysin keinoin. Määrittele-vaiheessa palveluprosessista muodostettiin sen hetkinen laboratoriotutkimuksiin tulevan potilaan ohjauksen palvelupolku, asiakasprofiilit sekä empatiakartta. Kehitä-vaiheessa järjestettiin kehittämistyöpaja aivoriihi-mallia mukaillen, ja muodostettiin Value Proposition Canvas. Kehitä-vaiheen virtuaalisessa ideariihessä palvelumuotoiluun osallistuneet saivat äänestää ja kommentoida neljää opinnäytetyön tekijöiden muodostamaa kehitysideaa. Näistä kehitysideoista kaksi sai eniten ääniä. Neljäs tuplatimanttimallin vaihe, toteuta-vaihe, ei toteutunut etukäteen suunnitellussa laajuudessa.

Tutkimuksellisen kehittämistyön tuloksina muodostui kaksi uutta toimintamallia laboratoriotutkimuksiin tulevan potilaan ohjaukseen. Näistä toimintamalleista tehtiin toimintaehdotukset sekä NordLabille että Pohteelle. Molemmat toimintaehdotukset ovat tietoteknisiä ratkaisuja, joita voidaan soveltaa käytäntöön useissa eri paikoissa. Toimintaehdotuksessa Pohteelle esitetään, että potilastietojärjestelmä aukaisisi potilasohjeet tutkimukseen valmistautumisesta tietokoneen näytölle siinä vaiheessa, kun potilasohjeita sisältävä laboratoriotutkimus valitaan. NordLabille esitetyssä toimintaohjeessa lisättäisiin laboratorioajanvarauksesta potilaalle lähetettävään muistutustekstiviestiin kehoitus tarkistaa valmistautumisohjeet, sekä linkki NordLabin potilaille tarkoitetulle verkkosivustolle.

Laboratoriotutkimuksiin tulevan potilaan ohjausta olisi hyvä kehittää ja jatkaa edelleen tarkoituksenmukaisen ja hyvän palvelun edistämiseksi, sekä jalostaa eteenpäin tuotettuja toimintaehdotuksia nykYTEKNOLOGIAA HYÖDYNTÄEN parantamaan ohjauksen onnistumista.

---

Asiasanat: laboratoriotutkimukset, potilasohjaus, palvelumuotoilu

## ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences  
Master's Degree Programme in Clinical Expertise, Biomedical Laboratory Science

---

Authors: Kaisa Alanko & Ulla Jokikokko-Karvonen

Title of thesis: Development of patient guidance for laboratory tests using the service design method

Supervisor(s): Hilikka Korpi & Jaana Holappa-Girginkaya

Term and year when the thesis was submitted: Spring 2024

Number of pages: 45+ 3 appendices

---

The purpose of the thesis was to describe the profiles and service path of health care professionals who carry out patient guidance for laboratory tests, and to identify the competence needed for successful patient guidance. The aim was to develop new proposals that can improve patient guidance to laboratory tests and to develop the pain points of the service path to be smoother and more customer-oriented. The service design targeted those healthcare professionals who make referrals for laboratory tests, and they are referred to as customers.

The thesis progressed with the double diamond model of service design. In the discover phase, a survey was conducted among patients in Kempele's NordLab laboratory who had received incomplete guidance, and an electronic friend book and a themed group interview with the nurses and doctors of Kempele Wellbeing Centre who participated in service design. In the define phase, customer profiles, an empathy map and the current service path for patient guidance for laboratory tests were formed based on previous information. In the development phase, a workshop was organized following the brainstorming method, and the value proposition map of the service, was formulated. After that, another workshop was organised in the form of a virtual brainstorming session. In the final development phase, action proposals were created for both Pohte (Wellbeing Service County) and NordLab.

The new proposals are IT solutions that could make the patient guidance to laboratory tests easier. The first action proposal is related to the reminder text message received by the patient, which the appointment booking software sends to the customer when the laboratory appointment has been created in the system. This reminder text message could include a notification to the customer to check any preparation instructions for laboratory tests on NordLab's website, as well as a direct link to the "Preparation" page in the "For patients" section of NordLab's website. The challenge of the proposed action is that the patient may not know what laboratory tests the doctor has prescribed and therefore cannot look for preparation instructions. However, the idea behind the action proposal is to make the patient think about the possibility of preparation instructions and to encourage them to find out before the booked time in the laboratory. The second action proposal related to the stage when a healthcare professional makes a laboratory test request in the wellbeing centre's IT system. Once all laboratory tests needed for patient have been selected and the laboratory referral is saved, the IT system would automatically open NordLab's patient preparation instructions for all examinations that require preparation on the computer screen. From the screen they could be easily printed.

---

Keywords: laboratory tests, patient information, service design

# SISÄLLYS

1	JOHDANTO .....	6
2	POTILAAN OHJAUS LABORATORIOTUTKIMUKSIA VARTEN .....	7
2.1	Laboratoriotutkimukset ja preanalytiikka .....	7
2.2	Potilasohjaus .....	8
2.3	Palvelumuotoilu kehittämismenetelmänä .....	10
3	TUTKIMUKSELLISEN KEHITTÄMISTYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET .....	12
4	TUTKIMUKSELLISEN KEHITTÄMISTYÖN TOTEUTTAMINEN .....	15
4.1	Tutki-vaihe .....	16
4.1.1	Kysely potilaille .....	16
4.1.2	Ystäväkirja .....	17
4.1.3	Työpaja 1: teemoitettu ryhmähaastattelu .....	18
4.2	Määrittele-vaihe .....	20
4.2.1	Asiakasprofiilit ja empatiakartta .....	20
4.2.2	Nykyinen palvelupolku .....	22
4.3	Kehitä-vaihe .....	23
4.3.1	Työpaja 2: aivoriihi .....	23
4.3.2	Value Proposition Canvas .....	25
4.3.3	Työpaja 3: virtuaalinen ideariihi .....	25
4.4	Toteuta-vaihe .....	26
5	TUTKIMUKSELLISEN KEHITTÄMISTYÖN TULOKSET .....	28
5.1	Tutki-vaiheen tulokset .....	28
5.2	Määrittele-vaiheen tulokset .....	31
5.3	Kehitä-vaiheen tulokset .....	32
5.4	Toimintaehdotukset .....	34
5.4.1	Toimintaehdotus NordLabille .....	35
5.4.2	Toimintaehdotus Pohteelle .....	35
6	POHDINTA .....	37
6.1	Tulosten tarkastelu ja jatkotutkimushaasteet .....	37
6.2	Oppimisen arviointi .....	38
6.3	Luotettavuus .....	40
6.4	Eettisyys .....	40
	LÄHTEET .....	42
	LIITTEET .....	41

# 1 JOHDANTO

Kliinisisistä hoitopäätöksistä merkittävä osa, noin 70 %, perustuu laboratoriotutkimuksista saatuun tietoon. Suomessa laboratoriotutkimuksia tehdään yli kymmenen tutkimusta henkeä kohti joka vuosi. Virheet laboratoriotuotinnassa ovat yleisiä. (Tuokko 2021, 5.) Laboratoriotutkimuksiin liittyvistä virheistä jopa 75 % tapahtuu preanalyttisessä vaiheessa (Hammerling 2012, 42). Preanalyttisen vaiheen virheitä ovat esimerkiksi vääränlaiset tai puutteelliset pyynnöt tai puutteellinen ohjaus laboratoriotutkimuksiin valmistautumisessa (Mrazek ym. 2020, 3). Suomessa potilaan ohjaamisesta laboratoriotutkimuksiin on tehty vuonna 2021 hoitosuositus, jonka tarkoituksena on antaa potilaita ohjaaville terveydenhuollon ammattilaisille näyttöön perustuvaa tietoa potilaan ohjaamiseksi laboratoriotutkimuksiin. Hoitosuosituksen laatinut työryhmä arvioi, että preanalyttisten virheiden kustannukset Suomen terveydenhuollolle ovat noin 10 miljoonaa euroa vuodessa (Tuokko ym. 2021, 6–7).

Valtioneuvoston asiakas- ja potilasturvallisuusstrategian ja toimeenpanosuunnitelman yhtenä osiona on kehoitus ylläpitää ja kehittää laajaa monialaista yhteistyötä. Toimivalla kumppanuudella ja yhteistyöllä kehitetään laadukkaita ja turvallisia palveluita potilaille, sillä ne ovat sosiaali- ja terveydenhuollon toiminnan päämäärä. (Valtioneuvosto 2022, 15, 22.) Myös tämän opinnäytetyön toteuttamisella pyrittiin turvallisen ja laadukkaan palvelun parantamiseen moniammatillisen yhteiskehittämisen keinoin.

Tutkimuksellisenä kehittämistyönä suoritettavan opinnäytetyön aiheen haluttiin vastaavan työelämälähtöiseen tarpeeseen. NordLabin palvelupäällikkö ehdotti kehittämään laboratoriotutkimuksiin tulevan potilaan ohjausta. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata laboratoriotutkimuksiin tulevan potilaan ohjausta toteuttavien terveysalan ammattihenkilöiden profiileja ja palvelupolkua, sekä tunnistaa onnistuneeseen potilasohjaukseen tarvittava osaaminen. Opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää uusia toimintatapoja, jolla voidaan parantaa potilaan ohjausta laboratoriotutkimuksiin, sekä kehittää palvelupolun kipukohtia sujuvammiksi ja asiakaslähtöisemmiksi. Opinnäytetyössä luotiin palvelumuotoilun keinoin Kempeleen hyvinvointikeskukseen uusi toimintatapa vaiheeseen, jossa terveydenhuollon ammattihenkilö tekee laboratoriolähetteen, ja ohjaa potilaan laboratoriotutkimuksiin.

## 2 POTILAAN OHJAUS LABORATORIOTUTKIMUKSIA VARTEN

Hoitotyön tutkimussäätiön (HOTUS) vuonna 2021 päivittämän Onnistu laboratorionäytteissä -hoitosuosituksen mukaan ei ole olemassa perusteellista kansallista tai kansainvälistä ohjeistusta siitä, kuinka potilasta tulisi ohjata näytteenottoon. Suomessa laboratorioyksikköjen tekemiä potilasohjeita hyödynnetään vaihtelevasti, eikä niiden käyttöasteesta ole olemassa järjestelmällisesti koottua tietoa. Potilaiden laboratoriodiagnostiikan puutteet, sekä niistä aiheutuvat turhat kustannukset tunnistetaan, mutta kansallista toimenpideohjelmaa ei ole. Puutteellinen ohjaus tuhlaa niin terveydenhuollon kuin potilaankin resursseja, kun laboratoriotutkimuksia joudutaan ottamaan uudelleen. (Tuokko ym. 2021, 6.)

Kackovin ym. mukaan tutkimukseen osallistuneista potilaista merkittävä osa ei ollut saanut riittävästi tietoa, kuinka valmistautua laboratorionäytteisiin. Tutkimukseen osallistuneista ja ohjeet saaneista potilaista suurin osa sanoi saaneensa ohjeistuksen hoitajalta tai lääkäriltä. Tutkimuksen johtopäätöksenä oli, että laboratoriolähetteen tekevä klinikko on suositeltavin taho antamaan potilaille ohjeet laboratoriotutkimuksiin valmistautumista varten, ja että laboratorioammattilaisten vastuulla on kouluttaa läheteitä tekeviä klinikoita ymmärtämään asianmukaisen valmistautumisen tärkeys. (Kackov, Simundic & Gatti-Drnac 2013, 329–330.)

Opinnäytetyön keskeisiä käsitteitä ovat: laboratoriotutkimukset, preanalytiikka, ja potilasohjaus. Terveystieteiden kirjallisuudessa käytetään tavanomaisesti käsitteitä potilas tai asiakas. Tässä opinnäytetyössä käytetään selkeyden vuoksi potilas-käsitettä henkilöstä, jota laboratoriotutkimuksia varten ohjataan.

### 2.1 Laboratoriotutkimukset ja preanalytiikka

Potilaan hoidossa suurin osa hoitopäätöksistä tehdään laboratoriotutkimusten perusteella. Laboratoriotutkimusprosessissa eniten virheitä tapahtuu preanalyttisessä vaiheessa. Preanalyttisellä vaiheella tarkoitetaan kaikkia niitä vaiheita, mitä tapahtuu ennen näytteen analysointia. Siihen sisältyy tutkimuksen valinta ja siitä keskustelu potilaan kanssa, potilaan suostumuksen saaminen ja sen kirjaaminen, tutkimuspyynnön teko, potilaan valmistaminen näytteenottoon sekä näytteen ottamisen, kuljetuksen ja käsittelyn laboratoriossa. (Hepburn ym. 2021, 133; Tuokko ym. 2021, 5.)

Yleisimmin preanalyttisen vaiheen virheiden katsotaan tapahtuvan potilaan valmistelussa sekä näytteenotossa (Arslan ym. 2018, 172). Vaikka laboratoriotutkimuksiin tulevan potilaan valmistautuminen on kriittinen preanalyttinen vaihe, se jää usein liian vähälle huomiolle (Hepburn ym. 2021, 133). Laboratoriotuloksiin vaikuttavia potilaan valmisteluun vaikuttavia seikkoja, joista potilaita pitäisi ohjata valmistautumaan laboratoriotutkimuskohtaisesti, ovat paasto, kellonaika ja fyysinen rasitus (Tuokko 2021, 16-17).

Preanalyttisiä virheitä esiintyy sekä laboratoriossa, että sen ulkopuolella (Sonmez ym. 2020, 7335). Arslanin ym. (2018, 178) mukaan tietoisuus preanalyttisistä prosesseista vaihtelee koulutustason mukaan, mutta koulutustason lisäksi myös kokemus voi vaikuttaa positiivisesti preanalyttisten prosessien ymmärrykseen. On tärkeää, että laboratorioon ohjaava terveydenhuollon ammattilainen ohjaa potilaan myös valmistautumaan tutkimukseen (Kackov ym. 2013, 330). Lähetteen tekävän terveydenhuollon ammattihenkilön tulee perehtyä laboratoriotutkimuksia tuottavan yksikön tutkimuskohtaisiin ohjeisiin laboratoriotutkimuksiin valmistautumisessa (Tuokko ym. 2021, 16). Puutteellinen valmistautuminen voi aiheuttaa virheellisiä tutkimustuloksia ja sitä kautta vaikuttaa potilasturvallisuuteen (Kackov ym. 2013, 326).

Laboratoriotestauksen tärkein laatumittari on se, että tutkimustulokset ovat oikeita ja käyttökelpoisia potilaan hoidossa. Potilaan oikean, täsmällisen tutkimustuloksen lähtökohtana on aina korkea-laatuinen näyte. Preanalyttinen vaihtelu vaikuttaa vahvasti laboratoriotestaukseen, terveydenhuollon organisaatioon, ja kliinisiin seurauksiin. Testausprosessin ratkaiseva vaihe, preanalyttinen vaihe, tarjoaa mahdollisuuden parantaa laboratoriodiagnostiikan kokonaislaatua, ja lisätä sidosryhmien tyytyväisyyttä. (Lippi ym. 2011, 1124.)

## **2.2 Potilasohjaus**

Tilannetta, jossa potilas saa tietoa näytteenotosta ja siihen valmistautumisesta, ohjeita, sekä neuvoja, kutsutaan potilasohjaukseksi (Friman ym. 2021, 50). Potilasohjauksen lähtökohta on aina potilaan tarpeet (Lipponen 2014, 17). Laki potilaan asemasta ja oikeuksista määrittää potilaan tiedonsaantioikeudesta näin: ”Potilaille on annettava selvitys hänen terveydentilastaan, hoidon merkityksestä, eri hoitovaihtoehtoista ja niiden vaikutuksista sekä muista hänen hoitoonsa liittyvistä seikoista, joilla on merkitystä päätettäessä hänen hoitamisestaan. -- . Terveydenhuollon ammattihenkilön on annettava selvitys siten, että potilas riittävästi ymmärtää sen sisällön. Jos terveydenhuollon



ammattihenkilö ei osaa potilaan käyttämää kieltä taikka potilas ei aisti- tai puhevian vuoksi voi tulla ymmärretyksi, on mahdollisuuksien mukaan huolehdittava tulkitsemisesta.” (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista, 17.8.1992, 5§.) Tämä tarkoittaa sitä, että potilaalle tulee kertoa laboratorio- tutkimuksia määrätessä, mitä tutkimuksia aiotaan tehdä, sekä perustella niiden tarpeellisuus. Laissa myös korostetaan yksilöllistä ohjausta, joka ottaa huomioon useita taustatekijöitä, kuten esimerkiksi potilaan iän (Tuokko, Rautajoki & Lehto 2008, 29; Lipponen 2014, 17). Tarkoituksena ohjauksella on se, että potilaalle (ja hänen läheisilleen) kerrotaan, kuinka hänen tulee toimia ennen näytteenottoa. Näytteenottoon valmistautumisen ja hyvän ohjauksen on puolestaan tarkoitus vakioida elimistön toimintoja siten, että näytteiden tulokset eri kerroillakin otettuina ovat vertailukelpoisia. Tällä tavoin varmistetaan, että tulokset kuvaavat mahdollisimman tarkasti potilaan sen hetkistä terveydentilaa. (Tuokko ym. 2008, 29.)

Mikään palveluprosessi ei ole tyydyttävä ilman potilasohjausta, ja se on yksi edellytyksistä potilaan hyvälle ja kunnolliselle hoidolle (Lipponen ym. 2008, 121). Potilasta voidaan ohjatesa tukea konkreettisesti, tiedollisesti ja emotionaalisesti. Kun potilasohjausta tehdään laadukkaasti, sisältyy siihen kaikki edellä mainittu. Potilasohjauksessa keskeistä on potilaan ja ohjaajan jaettu asiantuntemus sekä vastuullisuus, että myös asiakas(potilas)lähtöisyys. Asioita omaksutaan eri tavoin; oppimistyylit voidaan jaotella audiitiivisiin, kineettisiin ja visuaalisiin tyyleihin. Vaikka näitä tyylejä pidetään melko pysyvinä, voi sairauden aiheuttamat oireet muuttaa niitä. (Kyngäs & Hentinen 2009, 76-77, 91-92.) Potilasohjausta tekevän terveydenhuollon ammattihenkilön on perehdyttävä huolellisesti analysoivan laboratorion ohjeisiin, ja ohjeet pyritään tekemään mahdollisimman selkeiksi painottaen näytteenoton kannalta oleellisia asioita (Tuokko ym. 2008, 29; Friman ym. 2021, 50).

Lipponen ym. (2008, 132) mukaan potilaan tarpeita vastaavan hoidon toteutuminen on yhteydessä henkilöstön työkokemukseen, ikään sekä ohjaukseen käytettyyn aikaan. Ohjaukseen kohdistuvat asenteet ovat pääasiallisesti myönteisiä. Henkilöstön ohjaustaitoja voidaan pitää hyvänä, mutta ohjausmenetelmien käyttö ei ole monipuolista. Heikentävänä tekijänä ohjaustoiminnassa koetaan ohjaukseen käytettävissä olevan ajan vähäisyys, sekä tarvittavan välineistön puute. Ohjaustoimintaa koetaan tukevan potilasohjauksen kehittämisen mahdollisuus. (Lipponen ym. 2008, 132-133.) Elorannan, Katajiston ja Leino-Kilven (2014, 71) tutkimuksessa todettiin, että hoitotyöntekijöiden ohjauksen sisältö on laajentunut ja ohjaustaidot ovat kehittyneet edelleen, mutta käytännön toiminnan edistämässä on selkeitä kehittämiskohteita. Tulevaisuudessa tulisi käyttää hyväksi monipuolisemmin ohjausmenetelmiä. (Eloranta ym. 2014, 71.)

## 2.3 Palvelumuotoilu kehittämismenetelmänä

Palvelumuotoilun lähtökohtana on muotoilla tai luoda asiakkaan tarpeita vastaavia palveluita, joissa ymmärretään asiakkaan toiveita, tarpeita ja tavoitteita. Palvelumuotoilun ydin on asiakkaan kokemukset palvelusta sekä asiakasymmärrys. Yhteiskehittämisen käytännönläheisillä, visuaalisesti toteutetuilla työmenetelmillä, ja asiakasymmärryksellä muodostetaan syvälinen ymmärrys siitä, miten palveluja tulisi kehittää. Palvelumuotoiluprosessissa synnytetään uusia ideoita, jotka vievät parempien kokonaisuuksien äärelle. Palveluita on mietitty monesta näkökulmasta ja useiden tarpeiden perusteella. Tämä kehittämisen malli yhdistää seikkaperäisen, analyttisen ja vaistonvaraisen ajattelutavan. (Ahonen 2019, 37–38.) Opinnäytetyön tekijät haluavat oppia ymmärtämään laboratoriolähetettä tekevien hoitajien ja lääkäreiden näkökulmia ja haasteita potilaan ohjaamisessa, sekä yhdessä heidän kanssaan luoda mahdollisesti uuden palvelupolun potilaan ohjaamisessa laboratoriotutkimuksiin. Tämän palvelupolun avulla päästään toivottavasti sellaiseen toimintamalliin, joka oikeasti toimii käytännössä helpottaen näin hoitajien, lääkäreiden sekä myös laboratoriohenkilökunnan työtä ja säästäten yhteiskunnan resursseja.

Palvelumuotoilun ydintoiminnot ovat tutkimuksen tekeminen, ideointi, malliesimerkin luominen ja käyttöönotto (Stickdorn ym. 2018, 328). Palvelumuotoilu etenee jatkuvan prosessin mukaisesti, ja siinä suuret kokonaisuudet jaetaan pienempiin osiin, joten prosessin avulla on helpompi hallita myös isojen kokonaisuuksien kehittämistä (Tuulaniemi 2011, 27; Ahonen 2019, 36). Kehittämisen vaiheita voidaan toteuttaa uudelleen sovittujen puitteiden (esimerkiksi budjetti, aika) varassa, jos niihin ei olla tyytyväisiä (Stickdorn ym. 2018, 21; Ahonen 2019, 38). Hallitumpaan, helpompaan ja näin tuloksellisempaan kehittämiseen päästään nähtävien, eli visuaalisten työmenetelmien avulla; ajatuksia ja ideoita ei tarvitse selittää, vaan ne voidaan näyttää esimerkiksi kuvin tai videoin. (Ahonen 2019, 38.) Palvelumuotoilu ei ole uusi osaamisala, vaan tapa yhdistää uudella tavalla jo olemassa olleita asioita. Siinä muotoilusta tuttuja toimintatapoja yhdistetään perinteisiin palveluiden kehittämisen menetelmiin. (Tuulaniemi 2011, 23.)

Palvelumuotoilussa käytettäviä prosessimalleja on useita. Opinnäytetyön prosessimalliksi valittiin Design Councilin kehittämä tuplatimanttimalli. Tuplatimanttimallissa vaiheet ovat suomennettuna tutki ja määrittele, kehitä ja toteuta. Tuplatimanttimalli esittää suunnittelu- ja innovaatioprosessin visuaalisesti, ja kuvaa selkeästi minkä vain suunnittelu- tai innovaatioprosessin vaiheet kahden peräkkäisen timantin muodossa. Ensimmäinen timantti auttaa ihmisiä ymmärtämään ongelman,

sen sijaan että vain oletettaisiin mikä ongelma on. Tässä vaiheessa luodaan asiakasymmärrys niihin ihmisiin, johon ongelma vaikuttaa. Löydä-vaiheessa saatu tieto voi auttaa määrittelemään ongelman eri tavalla. Toinen timantti rohkaisee ihmisiä antamaan selkeästi määritellyn ongelman ratkaisuun erilaisia vastauksia, suunnittelemaan ratkaisua yhdessä eri ihmisten kanssa sekä etsimään innoitusta muualta. Toteuta-vaiheessa testataan pienessä mittakaavassa erilaisia ratkaisuja, ja hylätään ne, jotka eivät toimi ja parannetaan niitä, jotka toimivat. (Design Council 2023.)

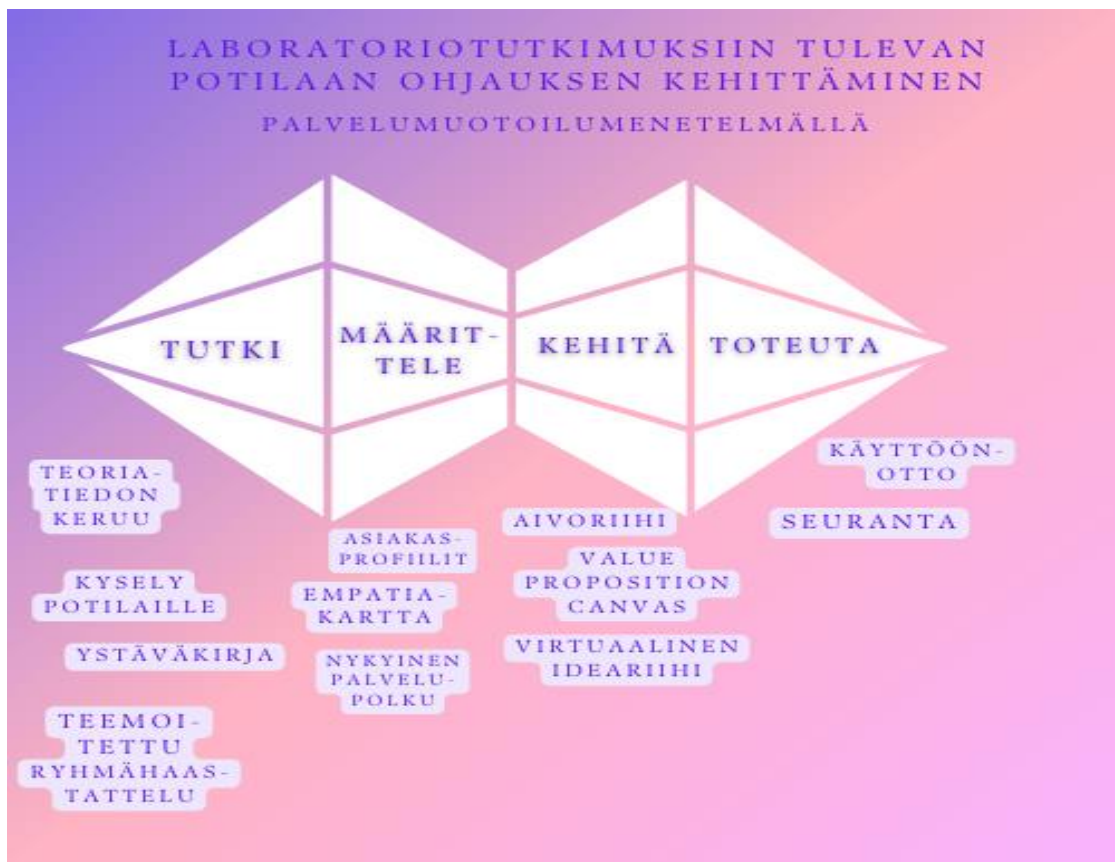
Koska sosiaali- ja terveysala on eettiseen ja inhimilliseen toimintaan perustuva sektori, palvelumuotoilu on kuin luotu sen kehittämiseen. Palvelumuotoilu on tasavertainen, ja kaikkia osapuolia osallistava kehittämisprosessi, siinä on kokonaisvaltainen lähestymistapa sekä visuaalisuuden avulla luotu avoin kehittämiskulttuuri, eli juuri ne elementit mitä sosiaali- ja terveysalalla kaivataan. (Ahonen 2019, 49.)

### 3 TUTKIMUKSELLISEN KEHITTÄMISTYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Tämä opinnäytetyö toteutettiin tutkimuksellisenä kehittämistyönä palvelumuotoilun keinoin. Tutkimuksellisen kehittämistyön tarkoituksena oli kuvata laboratoriotutkimuksiin tulevan potilaan ohjausta toteuttavien terveysalan ammattihenkilöiden profiileja ja palvelupolkua, sekä tunnistaa onnistuneeseen potilasohjaukseen tarvittava osaaminen.

Tämän tutkimuksellisen kehittämistyön tavoitteena oli kehittää uusia toimintatapoja, jolla voidaan parantaa potilaan ohjausta laboratoriotutkimuksiin, sekä kehittää palvelupolun kipukohtia sujuvamiksi ja asiakaslähtöisemmiksi. Palvelumuotoilu kohdistui niihin terveydenhuollon ammattilaisiin, jotka lähetteitä laboratoriotutkimuksiin tekevät, ja heistä käytetään nimitystä asiakkaat.

Tässä työssä palvelumuotoiluprosessi pohjautui Design Councilin luomaan nelivaiheiseen tuplatimanttimaliin (kuvio 1.).



Kuvio 1. Kuvio opinnäytetyön toteuttamisesta Design Councilin tuplatimanttimaliin pohjautuen

Tutkimuksellisen kehittämistyön ensimmäinen vaihe oli tutki-vaihe. Tässä vaiheessa koottiin opinäytetyön teoreettista viitekehystä varten luotettavaa, tutkittua teoriatietoa potilaan ohjauksesta, palvelumuotoilusta sekä laboratoriotutkimuksista yleensä, ja kerättiin tietoa sekä asiakkailta että potilailta palvelumuotoilun menetelmillä. Tutki-vaiheen tarkoitus oli saada kuvaus siitä, kuinka tällä hetkellä potilaita ohjataan valmistautumaan laboratoriotutkimuksia varten. Tavoitteena oli kerätä tietoa laboratorioon tulevien potilaiden ohjauksen nykytilasta. Tutki-vaiheessa pyritään keräämään mahdollisimman paljon tietoa, jotta saadaan syvälinen ymmärrys ihmisten piilevistä tarpeista, arvoista sekä käyttäytymisestä. Tyypillisesti keräysmenetelmät ovat kontekstuaalisia, eli esimerkiksi haastattelut toteutetaan aidossa palveluympäristössä. (Moilanen ym. 2015, 74.)

Toisen tutkimuksellisen kehittämistyön vaiheen, eli määrittele-vaiheen tarkoitus oli syventää asiakasymmärrystä, sekä tehdä sisällönanalyysi tutki-vaiheen työpajasta saadulle informaatiolle. Tavoitteena oli saadun tiedon perusteella kuvata ohjausta antavien terveydenhuollon ammattilaisten profiilit muodostamalla fiktiiviset asiakasprofiilit sekä empatiakartta, ja hahmottaa laboratoriotutkimuksiin tulevan potilaan tämänhetkinen palvelupolku. Määrittele-vaiheessa palvelumuotoilun suunnittelijat yrittävät tunnistaa kaikki tutki-vaiheen tuomat mahdollisuudet. Päämääränä on kehittää selkeä, ja luova tiivistelmä, joka kehystää perustavanlaatuisesti muotoiluhaasteen organisaatiolle. Keskeisiä menetelmiä tässä vaiheessa ovat projektin kehitys, hallinta, sekä projektiin sitoutuminen. (Wilson & Davies 2015, 7.)

Kolmas tutkimuksellisen kehittämistyön vaihe oli kehittä-vaihe. Tutki- ja määrittele-vaiheissa hankitun perustavanlaatuisen asiakasymmärryksen jälkeen korostetaan yhteiskehittämistä ja luovuutta, kuten palvelumuotoilulle on tyypillistä. Uudenlaisia, ennakkoluulottomia ratkaisuja ideoidaan hankitun tiedon ja ymmärryksen pohjalta. Keinoja uusien ratkaisujen ideointiin on muun muassa ideointityöpajat, sekä muut menetelmät, joissa osallistetaan ideointiin useita erilaisia sidosryhmiä. (Moilanen ym. 2015, 75.) Kehittä-vaiheessa muotoiltiin yhdessä asiakkaiden kanssa uusia toimintamalleja potilaan ohjaamiseksi laboratoriotutkimuksiin. Tämän vaiheen tarkoitus oli luoda uusia palvelupolkuja potilaan ohjaamiseksi laboratoriotutkimuksiin, sekä valita niistä käyttökelpoisin, jota voidaan tarvittaessa vielä myöhemmin muokata. Tavoitteena oli saada mukaan juuri niitä terveydenhuollon ammattilaisia, jotka potilaan ohjausta tekevät.

Viimeinen tämän tutkimuksellisen kehittämistyön vaihe olisi ollut toteuta-vaihe. Toteuta-vaiheen avaintoimintoja ja tavoitteita ovat uuden toimintamallin lopullinen testaus, hyväksyntä, käyttöönotto, sekä käyttöönoton jälkeinen arviointi ja palautteen antaminen. Lopullinen konsepti testataan sekä

viimeistellään. Etenkin palveluita testatessa on tärkeää varmistaa, että käyttäjien palautteiden antamiseen tarkoitettu järjestelmä on kunnossa. Toteuta-vaiheessa palautteiden kautta myös jaetaan uutta tietoa, uusia oivalluksia ja uusia työtapoja kollegoille ja yhteistyökumppaneille prosessista. (Wilson & Davies 2015, 7, 9.) Tarkoitus oli ottaa käyttöön uusi laboratoriotutkimuksiin tulevan potilaan ohjauksen toimintamalli. Tavoitteena olisi ollut seurata uuden toimintamallin toimivuutta käyttäjien palautteen perusteella. Tämä vaihe ei kuitenkaan opinnäytetyössä toteutunut viivästyneen aikataulun ja ajan puutteen vuoksi.

## 4 TUTKIMUKSELLISEN KEHITTÄMISTYÖN TOTEUTTAMINEN

Tutkimuksellisen kehittämistyön menetelmäksi valittiin palvelumuotoilu. Palvelumuotoilu tarkoittaa muotoilemalla tapahtuvaa palvelujen kehittämistä, innovointia ja suunnittelua (Sofokus 2000–2023). Palvelumuotoilun avulla halutaan tuottaa jonkinlaista lisäarvoa palvelua käyttävälle asiakkaalle, palveluntarjoajalle ja –tuottajalle, ja näin luoda palveluista laadukkaita, toimivia ja aidosti kestäviä (Ahonen 2019, 35).

Palvelumuotoilussa toimintojen kehittäminen perustuu empaattiseen ja syvälliseen asiakasymmärrykseen, ja on siis palvelumuotoilun keskeisin piirre. Henkilöt, jotka palvelua käyttävät, ovat kehittämistyön ydin, ja perustana tälle työlle on saada heidät osallistumaan kehittämisprosessin eri vaiheisiin. Kehittämiseen osallistuvia henkilöitä pyritään saamaan kertomaan asioista. Heitä pyritään saada mukaan ongelmanratkaisuun yhteiskehittämisen menetelmiä monipuolisesti käyttäen. Näin voidaan saada aikaan uudenlaisia ideoita ja ratkaisuja, joita voidaan testata nopeasti ja vähemmällä resursoinnilla. Visualisoimalla, ja rakentamalla erilaisia prototyypppejä, synnytettyjä ratkaisumalleja pyritään konkretisoimaan. (Moilanen, Ojasalo & Ritalahti 2015, 72.)

Tähän tutkimukselliseen kehittämistyöhön osallistuivat laboratoriolähetteitä tekevät terveydenhuollon ammattilaiset eli lääkärit ja hoitajat. He olivat palvelumuotoilun kohteita, joten heistä käytetään nimitystä asiakkaat. Myös puutteellisen ohjauksen saaneet Kempeleen NordLabin laboratorion potilaat osallistuivat tutkimukselliseen kehittämistyöhön ensimmäisessä vaiheessa, eli tiedonkeruuvaiheessa.

Pohteen tutkimusluvan varmistuttua toinen opinnäytetyön tekijöistä kävi esittelemässä tulevaa opinnäytetyötä ja sopimassa kehittämistyön toiminnallisten osuukien toteuttamisesta Kempeleen hyvinvointikeskuksen vastaanoton työpaikkakokouksessa 6.10.2023. Kehittämistyöhön toivottiin osallistuvan kolme lääkäriä, ja viisi hoitajaa. Määrään päädyttiin siksi, että osallistuminen ei häiritseisi liikaa työn sujuvuutta hyvinvointikeskuksessa. Työpaikkakokouksessa sovittiin, että johtava lääkäri ja vastaanotto toiminnan vastuuyksikköpäällikkö ilmoittavat tutkimukseen osallistuvat lääkärit ja hoitajat seuraavalla viikolla. Osallistujien ilmoittaminen toteutui viivästyneesti äkillisen poissaolon vuoksi.

## 4.1 Tutki-vaihe

Tutki-vaiheeseen sisältyi kolme erilaista tiedonkeruumenetelmää: kyselytutkimus puutteellisen ohjauksen saaneille Kempeleen NordLabin laboratorion potilaille, sähköinen ystäväkirja sekä teemotettu ryhmähaastattelu palvelumuotoiluun osallistuneille Kempeleen hyvinvointikeskuksen hoitajille ja lääkäreille. Tutki-vaihe toteutui loka-marraskuussa 2023.

### 4.1.1 Kysely potilaille

Laboratoriotutkimuksiin tulevan potilaan ohjauksen selvittämiseksi järjestettiin kyselytutkimus niille puutteellisen ohjauksen saaneille Kempeleen NordLabin laboratorion potilaille, joiden laboratoriolähete on tehty Kempeleen hyvinvointikeskuksen terveydenhuollon ammattilaisen toimesta. Kyselyllä haluttiin saada esille myös potilaan kokemus epäonnistuneesta ohjaustilanteesta, jota tietoa voitiin mahdollisesti käyttää myös myöhemmissä vaiheissa hyväksi. Kyselyä tehtiin neljän viikon ajan aikavälillä 14.9.-12.10.2023. Vastauksia kyselyyn saatiin yhteensä 17 kappaletta. Kyselytutkimuksen suorittavat laboratorion työntekijät opinnäytetyön tekijöiltä saamiensa ohjeiden mukaan. Kyselyyn päädyttiin haastattelun sijaan siksi, ettei siihen kului liikaa potilaan tai työntekijän aikaa, ja se pystyttäisiin toteuttamaan työn lomassa aiheuttamatta viivästystä aikatauluun.

Puutteellisen ohjauksen laboratoriotutkimuksiin saaneilta potilailta tiedusteltiin halukkuutta osallistua tutkimukseen, annettiin luettavaksi tutkimustiedote ja allekirjoitettiin suostumuskaavake. Kyselyssä ei kysytty mitään potilasta yksilöivää kysymystä, kuten henkilötietoja, diagnooseja tai päivämääriä. Kyselylomakkeessa (LIITE 1) kysyttiin, keneltä potilas sai lähetteen laboratoriotutkimuksiin ja millä tavalla, saiko potilas ohjausta laboratorionkokeisiin, ja jos sai, miten ohjaus toteutui, millä tavalla potilas itse toivoisi ohjauksen laboratoriotutkimuksiin toteutuvan, sekä miten tilanne laboratoriossa ratkaistiin.

Suurin osa vastaajista (11 kpl) sai lähetteen laboratoriotutkimuksiin lääkäriltä lääkärin vastaanotolla (9 kpl). Suurin osa vastaajista (11 kpl) ei kokenut saaneensa mitään valmistautumisohjeita laboratoriotutkimuksia varten. Ne vastaajat, jotka kokivat saaneensa valmistautumisohjeet (6 kpl) saivat ne suullisesti (5 kpl) ja kirjallisesti (1 kpl). Kuusi (6) vastaajaa olisi toivonut saavansa ohjauksen laboratoriotutkimuksia varten suullisesti, viisi (5) vastaajaa kirjallisesti, viisi (5) vastaajaa sekä suullisesti että kirjallisesti, ja yksi (1) vastaaja tekstiviestitse. Suurin osa tilanteista (12 kpl), joissa potilas



oli valmistautunut puutteellisesti, ratkaistiin niin, että potilaalle varattiin uusi aika laboratorioon. Yhdessä (1) tilanteessa näyte jätettiin kokonaan ottamatta, kolmessa (3) tilanteessa näyte otettiin lisäämällä näytteeseen poikkeamalausunto, ja yksi (1) näyte otettiin lisäämättä poikkeamalausuntoa.

#### 4.1.2 Ystäväkirja

Ennen ryhmähaastattelua siihen osallistuneet Kempeleen hyvinvointikeskuksen hoitajat ja lääkärit vastasivat sähköiseen ystäväkirjakyselyyn. Sähköinen ystäväkirjakysely tehtiin Google Forms-alustalle (kuvio 2.). Tähän ystäväkirjaan palvelumuotoiluun osallistuvat viisi hoitajaa ja kolme lääkäriä vastasivat anonyymisti neljään kysymykseen sähköpostissa saadun linkin kautta. Kaksi kysymyksistä oli vapaamuotoisia, ja kaksi monivalintakysymyksiä. Vapaamuotoisesti pystyi vastaamaan kysymyksiin mikä on vastaajan koulutus, sekä mitä kiinnostuksen kohteita vastaajalla on työssä sekä vapaa-ajalla. Monivalintakysymyksiä kysyttiin, kuinka paljon vastaajalla on työkokemusta nykyisestä ammatista, ja mikä on vastaajan ikä. Monivalintakysymykset muodostettiin niin, ettei niiden vastauksia pystyisi suoraan yhdistämään kenenkään tiettyyn vastaajaan, koska vastaajamäärä oli pieni.

Sähköinen ystäväkirja  
laboratorioläheteitä ja potilaan ohjausta  
tekeville terveydenhuollon  
ammattihenkilöille

Tämän ystäväkirjan avulla luodaan palvelumuotoiluun käytettävät asiakasprofiilit  
laboratoriotutkimuksiin tulevan potilaan ohjausta antavista henkilöistä.  
HUOM! Sinun ei tarvitse kirjautua Googleen voidaksesi täyttää lomakkeen.

Kirjaudu Googleen, jotta voit tallentaa edistymisesi. [Lue lisää](#)

Mikä on koulutuksesi?

Oma vastauksesi

Kuinka paljon sinulla on työkokemusta nykyisestä ammatistasi?

5 vuotta tai vähemmän  
 6-14 vuotta  
 15 vuotta tai enemmän

Mikä on ikäsi?

20-35  
 36-50  
 yli 50 vuotta

Mitkä ovat kiinnostuksen kohteitasi työssä ja vapaa-ajalla?

Oma vastauksesi

[Lähetä](#) [Tyhjennä lomake](#)

Älä koskaan lähitä saliasi Google Formin kautta.  
Google ei ole luonut tai hyväksynyt tätä saattoa. Ilmoita läsnäolosta. | [Palveluohje](#) | [Tietosuojalauseke](#)

Kuvio 2. Kuvakaappaus Google Forms-alustalle luodusta sähköisestä ystäväkirjakyselystä.

Ystäväkirjan kysymyksillä haluttiin selvittää vastaajien ammatillista osaamista ja kokemusta, sekä mikä heitä kiinnostaa ja innostaa työssään ja vapaa-ajalla. Ystäväkirjakyselyyn vastasivat määräajassa kaikki palvelumuotoiluun osallistuneet hoitajat ja lääkärit.

#### 4.1.3 Työpaja 1: teemoitettu ryhmähaastattelu

Tutki-vaiheen tarkoituksena oli selvittää, millä tavalla potilaan ohjaus laboratoriotutkimuksiin tällä hetkellä toteutuu. Ohjauksen toteutumisen selvittämiseksi järjestettiin hyvinvointikeskuksen lääkäreille ja hoitajille teemoitettu ryhmähaastattelu Kempeleen hyvinvointikeskuksen vastaanoton taukotilassa tiistaina 21.11.2023, johon ilmoitetut osallistujat kutsuttiin sähköpostitse (kuvio 3.). Tämä teemoitettu ryhmähaastattelu toteutettiin työpajana, jonka vetäjänä toimivat opinnäytetyön tekijät, joista toinen oli fyysisesti paikan päällä, ja toinen Teams-etäyhteyden kautta. Lisäksi työpajaan osallistui kolme Kempeleen hyvinvointikeskuksen lääkäriä sekä kolme hoitajaa. Kaksi hoitajaa ei päässyt paikalle työkiireiden vuoksi, vaikka aikataulusta oli sovittu hyvissä ajoin.



## Kutsu ensimmäiseen työpajaan!

Opinnäytetyömme aihe on *Laboratoriotutkimuksiin tulevan potilaan ohjauksen kehittäminen*. Opinnäytetyö toteutetaan palvelumuotoilumenetelmällä. Tämän ensimmäisen työpajan tarkoitus on toteuttaa [teemoitettu ryhmähaastattelu](#) laboratoriotutkimuksiin tulevan potilaan ohjauksesta. Tavoitteena on kuvata potilasohjauksen nykytilaa, eli sitä, kuinka potilasohjaus laboratoriotutkimuksiin tällä hetkellä toteutuu. Ennen ensimmäistä työpajaa pyydämme teitä täyttämään sähköisen ystäväkirjakyselyn nykytilan ymmärtämisen syventämiseksi. Kyselyn vastausten avulla me opinnäytetyöntekijät muodostamme työpajan jälkeen palvelumuotoilun kohteesta kolme asiakasprofiilia. Asiakasprofiili tarkoittaa fiktiivistä hahmoa, jossa yhdistyy tiettyjä ominaisuuksia palvelumuotoilun kohteesta, eli teistä, jotka potilasohjausta laboratoriotutkimuksia varten toteutate. Käythän täyttämässä ystäväkirjakyselyn ennen työpajaa [täällä](#). (linkki avautuu, kun painat ctrl ja klikkaat yhtä aikaa hiirellä linkkiä)

Työpaja pidetään vastaanoton sosiaalitallassa **tiistaina 21.11.2023 klo 15–16**.

Liitteenä on tiedote tutkimuksesta, jonka käymme vielä läpi työpajassa. Työpajassa pyydämme myös täyttämään suostumuksen osallistua tutkimukseen. Tervetuloa!

Ystävällisin terveisin opinnäytetyön tekijät Ulla Jokikokko-Karvonen ja Kaisa Alanko

### *Kuvio 3. Kutsu ensimmäiseen työpajaan*

Aluksi opinnäytetyön tekijät esittelivät itsensä, ja kertoivat opinnäytetyön tarkoituksen ja tavoitteet. Myös kaikki muut osallistujat esittelivät itsensä. Osallistujille esitettiin tiedote tutkimuksesta (LIITE 2) sekä pyydettiin allekirjoittamaan kirjallinen suostumus osallistua tutkimukseen (LIITE 3). Seuraavaksi työpajassa kerrottiin palvelumuotoilusta, ja miten sen menetelmiä on tarkoitus tässä tutki-

muksellisessa kehittämistyössä toteuttaa. Sitten aloitettiin teemoitettu ryhmähaastattelu. Osallistujille esitettiin kuusi kysymystä, johon he saivat vastata vuorotellen. Haastattelun teemat mietittiin etukäteen tutkimusvaiheen tavoitteiden ja tarkoituksen mukaan ja tämän perusteella suunniteltiin seuraavat kysymykset Power Point-esitykselle haastattelun tueksi:

1. Missä potilasohjaus tapahtuu ja kuinka ohjaus laboratoriotutkimuksiin potilaalle annetaan?
2. Kenen tulisi mielestänne antaa potilaalle ohjaus laboratoriotutkimuksiin valmistautumisesta?
3. Tarkistattekko oikean ohjauksen kyseiseen tutkimukseen jostain, ja jos, niin mistä?
4. Oletteko huomanneet ongelmia potilasohjauksessa, tai oletteko törmänneet tilanteeseen, jossa puutteellisesta ohjauksesta on ollut haittaa työssäsi?
5. Koetteko tärkeäksi sen, että potilas on valmistautunut laboratoriotutkimuksiin oikein?
6. Miten mielestänne laboratoriohenkilökunnan tulisi toimia tilanteessa, jossa potilas on puutteellisesti valmistautunut?

Teemahaastattelu on laadullista tutkimusta, ja sen purkaminen kirjoitettuun muotoon eli litterointi on tärkeä osa laadullisen aineiston käsittelyä (Kallio 2021). Ryhmähaastattelussa syntynyt keskustelu nauhoitettiin ja litteroitiin Teamsin tallennus- ja litterointitoimintoa käyttäen kaikkien osallistujien suostumuksella. Molempia tallennusmuotoja käytettiin, sillä Kallion (2021) mukaan kaikki puheessa olleet huokailut ja naurahdukset voivat olla merkityksellisiä tutkimuksen kannalta. Näin se lisäksi myös tutkimuksellisen kehittämistyön luotettavuutta.

Teemoitetun ryhmähaastattelun aineisto käsiteltiin aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä. Aineistolähtöinen sisällönanalyysi voidaan jakaa kolmeen vaiheeseen, joita ovat aineiston pelkistäminen, ryhmittely ja teoreettisten käsitteiden luominen (Tuomi & Sarajärvi 2018). Aineiston käsittely aloitettiin pelkistämällä. Taulukossa 1 on esimerkkejä pelkistämisestä. Se tapahtui niin, että aineistosta etsittiin vastauksia tutki-vaiheen tarkoitukseen eli potilaan laboratoriotutkimuksiin ohjaamisen nykytilan kuvaamiseen.

*TAULUKKO 1. Esimerkkejä ensimmäisen työpajan aineiston pelkistämisestä.*

<b>Alkuperäinen ilmaisu</b>	<b>Pelkistetty ilmaisu</b>
-----------------------------	----------------------------

"Puhelimitse tapahtuva" "Meillä on tuo kiireetön asiakaspalvelupiste" "Tulostettu lappu missä kokeet mitä otetaan ja milloin ne on tarkoitus ottaa"	Puhelimessa Suullisesti Kirjallisesti
"Nordlabin tutkimusohjekirjasta tulee katsottua" "Kolmisenkymmentä vuotta määrännyt näitä, niin voin tunnustaa, etten kauheasti tarkista" "Joskus voi olla, ettei ymmärrä tarkistaa, jos ei tiedä, että on joku erityinen valmistautuminen"	Ohjekirjasta Ulkomuistista Ei tarkista

Pelkistämisen jälkeen aineistosta etsittiin samankaltaisuuksia ja ne muodostettiin ryhmiä. Taulukossa 2 on esitetty esimerkkejä ryhmittelystä.

TAULUKKO 2. Esimerkkejä ensimmäisen työpajan aineiston ryhmittelystä.

Pelkistetyt ilmaukset	Ryhmä
Puhelimessa Suullisesti Kirjallisesti	Suullisesti Kirjallisesti
Ohjekirjasta Ulkomuistista Ei tarkista	Ohjekirjasta Ei tarkista

Aineistolähtöisen sisällönanalyysin kolmatta vaihetta eli teoreettisten käsiteiden luomista ei tehty ollenkaan, koska vaiheen tarkoitus ja tehtävät oli saatu täytettyä. Näin ollen sillä ei katsottu olevan merkitystä.

## 4.2 Määrittele-vaihe

Määrittele-vaiheessa opinnäytetyön tekijät muodostivat tutki-vaiheessa kerätyn tiedon perusteella asiakasprofiilit, empatiakartan sekä tämänhetkisen laboratoriotutkimuksiin tulevan potilaan ohjauksen palvelupolun. Määrittele-vaihe toteutettiin marraskuussa 2023.

### 4.2.1 Asiakasprofiilit ja empatiakartta

Ystäväkirjan vastausten pohjalta muodostettiin fiktiiviset henkilökuvat eli asiakasprofiilit, jotka kuvaavat muun muassa käyttäjien todellisia käyttäytymismalleja, motiiveja, ja tarpeita (Wilson & Davies 2015, 16; Moilanen ym. 2015, 77) sekä empatiakartta syvemmän asiakasymmärryksen lisää-

miseksi. Empatiakartan muodostamisella tavoitellaan asiakasymmärryksen syventämistä selvittämällä asiakkaan toiveet, tarpeet ja tavoitteet koskien palvelua asettumalla asiakkaan asemaan (Ingle 2013, luku 3). Luomalla empatiakartta haluttiin asettautua palvelumuotoilun kohteen asemaan, ja ymmärtää mitä tuntemuksia, ajatuksia ja tekoja potilaan ohjaustilanne mahdollisesti voi aiheuttaa.

Asiakasprofiilit ovat yleensä yhdistelmä kuvaa ja tekstiä, ja niistä käy ilmi esimerkiksi nimi, ikä, ammatti, elämäntilanne, sekä tärkein, eli asiakkaan tarpeet (Wilson & Davies 2015, 16). Asiakasprofiilit syntyivät ystäväkirkakyselyssä saatujen vastausten tuloksena. Asiakasprofiileja muodostettiin yhteensä kolme kappaletta.

Asiakasprofiileja muodostamalla tiivistetään tutkimusvaiheessa saatu tieto palvelun käyttäjistä, ja voidaan näin kehittää palvelua aidosti käyttäjän näkökulmasta. Asiakasprofiilit ovat apuna myös viestinnässä, sillä niiden avulla voidaan antaa palvelumuotoiluun osallistuville yhtenäinen näkemys siitä, millaisille henkilöille palvelua ollaan muotoilemassa. (Moilanen ym. 2015, 77.) Tavoitteena asiakasprofiilien muodostamisella on siis tiivistää käyttäjätutkimus helposti ymmärrettävään muotoon, keskittää kehitystyö käyttäjätarpeisiin, sekä testata ja arvioida vastaavatko syntyneet ideat palveluiden käyttäjän tarpeita (Wilson & Davies 2015, 16). Asiakasprofiilit (kuvio 4.) esiteltiin palvelumuotoiluun osallistuville myöhemmin toisessa työpajassa yhtä aikaa empatiakartan kanssa alustamaan ideointia ja synnyttämään keskustelua osallistujien kesken alkavaa aivoriieheä varten.



Kuvio 4. Asiakasprofiilit

Ystäväkirjan vastauksista saadun tiedon lisäksi empatiakartan (kuvio 5.) luomisessa käytettiin hyväksi myös ensimmäisessä työpajassa syntynyttä keskustelua laboratoriotutkimuksiin tulevan potilaan ohjauksesta. Empatiakartan voidaan katsoa olevan käyttäjäkeskeinen lähestymistapa, eli toisin sanoen keskitytään ymmärtämään toista katsomalla maailmaa hänen silmillään. Kun sidosryhmät ymmärtävät käyttäjää, he pystyvät ymmärtämään kuinka pienillä muotoilun muutoksilla voi olla iso merkitys käyttäjille. (Ferreira ym. 2015.)



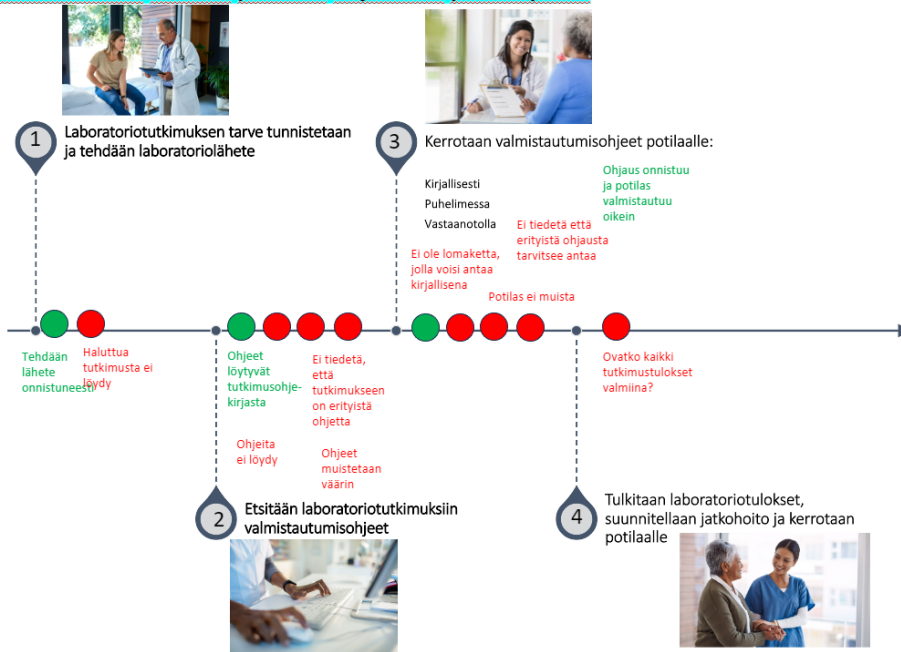
Kuvio 5. Empatiakartta.

#### 4.2.2 Nykyinen palvelupolku

Palvelupolku kuvaa visuaalisesti asiakkaan vaiheet koko palvelun ajalta näyttäen kaikki kontaktipisteet, joita se sisältää. Palvelupolun avulla havainnollistetaan palvelussa ilmenevät haasteet ja onnistumiset. Palvelupolun kautta nähdään palvelu käyttäjän näkökulmasta, ja selvitetään heidän todellinen kokemuksensa palvelusta. Tavoitteet joihin palvelupolun muodostamisella pyritään, ovat tunnistaa palvelun keskeiset osatekijät, ymmärtää osatekijöiden väliset suhteen ajan kuluessa, tunnistaa ne palvelun kohdat, joissa ongelmia ilmenee, tai tunnistaa kohdat, johon voisi toimia lisätä, sekä luoda empatiaa erilaisia palvelun käyttäjiä kohtaan. (Wilson & Davies 2015, 10.)

Teemoitetun ryhmähaastattelun sisällön analyysin perusteella kuvattiin nykyinen palvelupolku laboratoriotutkimuksiin tulevan potilaan ohjaamisesta (kuvio 6.). Palvelupolussa oli kuvattu kontaktipisteet, kipukohdat ja onnistumisen paikat laboratoriotutkimuksiin tulevan potilaan ohjaamisesta asiakkaiden eli lääkäreiden ja hoitajien näkökulmasta.

## Laboratoriotutkimuksiin tulevan potilaan ohjauksen palvelupolku



Kuvio 6. Laboratoriotutkimuksiin tulevan potilaan ohjauksen palvelupolku

### 4.3 Kehitä-vaihe

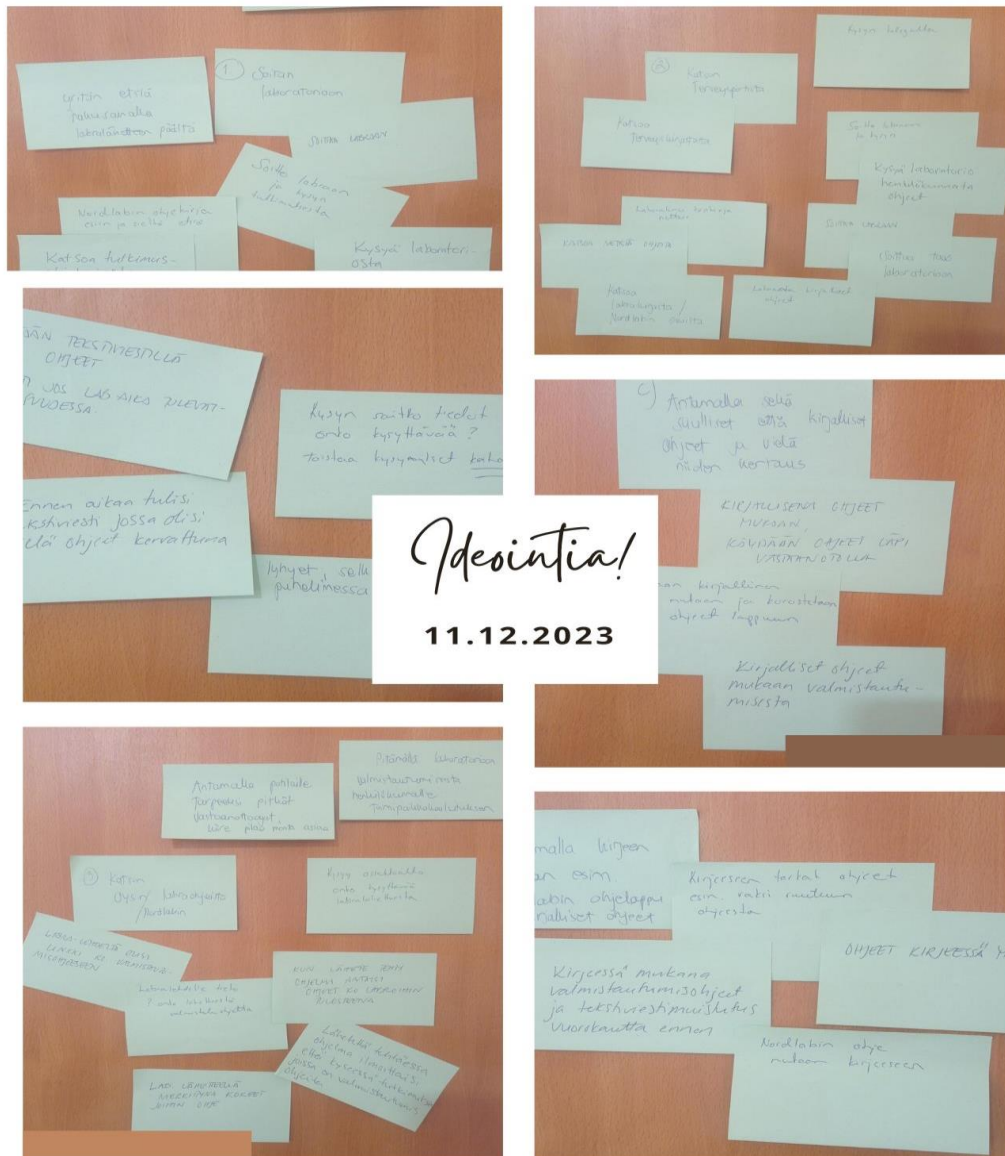
Kehitä-vaiheeseen kuului useita osioita. Kehitä-vaiheessa järjestettiin toinen työpaja aivoriihi-menetelmää mukailien opinnäytetyöntekijöiden sekä palvelumuotoilijoiden kesken, ja opinnäytetyön tekijät muotoilivat Value Proposition Canvaksen, eli palvelun arvolupauskartan. Kolmas työpaja järjestettiin virtuaalisen ideariihen muodossa. Viimeisenä kehitä-vaiheessa luotiin toimintaehdotukset sekä Pohteelle että NordLabille. Tämä vaihe toteutui joulukuussa 2023.

#### 4.3.1 Työpaja 2: aivoriihi

Kehittämävaiheen tarkoituksena oli ideoida uusia toimintamalleja laboratorioon tulevan potilaan ohjaukseen. Työkaluna käytettiin yhteiskehittämispajaa mukailien aivoriihimallia. Tapahtuma järjestettiin Kempeleen hyvinvointikeskuksen vastaanoton taukotilassa maanantaina 11.12.2023. Yhteiskehittämispajaan osallistuivat opinnäytetyön tekijät sekä Kempeleen hyvinvointikeskuksen kaksi lääkäriä ja kaksi hoitajaa. Yksi lääkäri ja kolme hoitajaa eivät päässeet paikalle työkiireiden vuoksi. Työpaja käynnistettiin esittelemällä tutkimusvaiheessa tehdyn potilaskyselyn tulokset sekä



määrittelyvaiheessa muodostetut asiakasprofiilit, empatiakartta, sekä tämänhetkinen laboratorio-  
tutkimuksiin tulevan potilaan ohjauksen palvelupolku. Tarkoituksena oli herättää ajatuksia ja joh-  
datella työpajan aiheeseen. Alustuksen jälkeen opinnäytetyön tekijät esittivät osallistujille ongelmia,  
joihin etsittiin ratkaisuja (kuvio 7.). Kysymyksiä esitettiin yhteensä kuusi, ja osallistujat saivat ide-  
oita niihin ratkaisuja niin monta kuin keksivät. Kun kaikki kysymykset oli kysytyt, kerättiin kirjatut  
ideat kysymyksittäin yhteen, ja luettiin ne ääneen, sekä keskusteltiin vapaamuotoisesti niiden he-  
rättämistä ajatuksista.



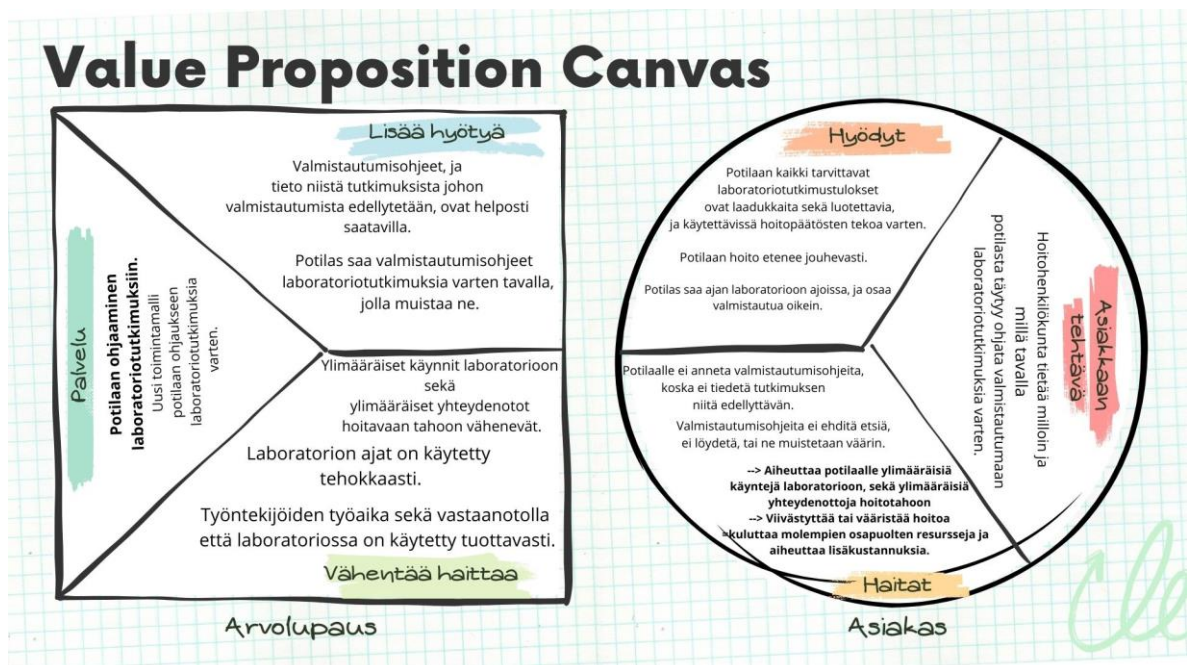
Kuvio 7. Aivoriihessä esitetyt ratkaisuja ongelmiin

Kuten teemoitetussa ryhmähaastattelussa, myös aivoriihen keskustelu nauhoitettiin ja litteroitiin  
Teamsin tallennus- ja litterointitoimintoa käyttäen. Aineisto käsiteltiin aineistolähtöisellä sisäl-  
lönanalyysillä ja nostettiin parhaimmat ideat virtuaaliseen ideariiheeseen.



### 4.3.2 Value Proposition Canvas

Aivoriihityöpajassa saatujen tietojen ja havaintojen pohjalta opinnäytetyön tekijät loivat myös Value Proposition Canvaksen (kuvio 8.), eli palvelun arvolupauskartan. Value Proposition Canvaksen avulla kuvataan liiketoiminnan tiettyjen arvojen ominaisuuksia yksityiskohtaisesti ja jäsennellysti. Siinä palvelun arvolupaus erotellaan tuotteiksi ja palveluiksi, sekä hyötyä tuottaviin että haasteita helpottaviin seikkoihin. Value Proposition Canvasta käytetään muodostamaan nopeita ratkaisumallien malliesimerkkejä ja tarkentamaan niitä. (Osterwalder ym. 2014, 8, 84.)



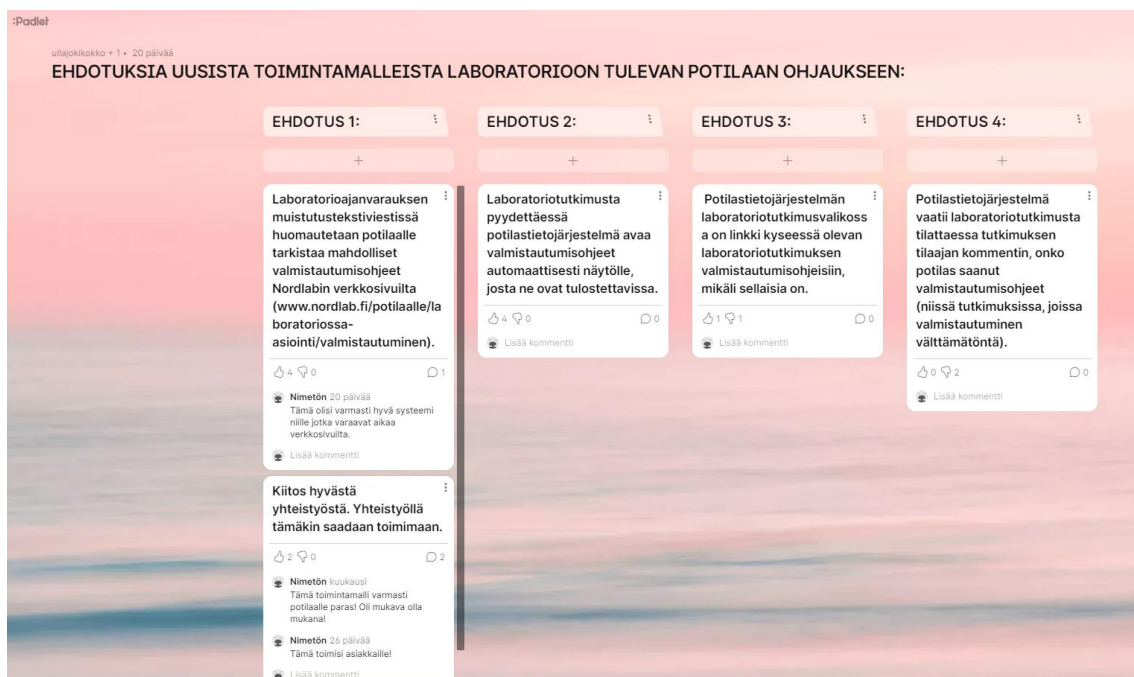
Kuvio 8. Value Proposition Canvas

### 4.3.3 Työpaja 3: virtuaalinen ideariihi

Viimeinen kehittämisvaiheen työpaja, virtuaalinen ideariihi, järjestettiin sähköisen Padlet-alustan avulla, jossa esiteltiin uudet ratkaisuehdotukset laboratoriotutkimuksiin tulevan potilaan parempaan ohjaukseen. Kuten muitakin ideointitekniikoita, myös ideariiheä käytetään nopeaan uusien ratkaisumallien luomiseen. Ideariihissä tunnustetaan tärkeimmät ja mielenkiintoisimmat ideat, ja viedään niitä eteenpäin kehittämisprosessissa. Ideariihi on erittäin käyttökelpoinen vakiintuneista ajattelumalleista irtaantumiseen ja uusien näkökulmien luomiseen, ja helpottaa myös ryhmäpäätösten

muodostamisen vaikeutta. Tavoitteena on kerätä paljon uusia ratkaisumalleja ongelmaan, tunnistaa niistä merkittävimmät sekä luoda yhteisymmärrys valitun aiheen ympärille. (Wilson & Davies 2015, 17.)

Sähköisellä alustalla äänestettiin toimivimmasta vaihtoehdosta, sekä kerättiin ehdotuksia ja kommentteja käyttöönotettavaa menetelmää varten. Padlet-alustalle (kuvio 9.) opinnäytetyön tekijät muotoilivat neljä erilaista ratkaisumallia. Alustalla oli mahdollista äänestää vaihtoehtoa sekä positiivisesti (peukku ylös) että negatiivisesti (peukku alas), ja kommentoida ehdotusta, sekä toisten osallistujien kommentteja. Sähköiselle alustalle kommentteja, ääniä ja keskustelua saivat tuottaa lääkärit ja hoitajat, sekä palvelumuotoilijat. Kommentointiaikaa Padlet-alustalle oli yksi viikko, mutta aikaa jatkettiin vähäisen kommentointiaktiivisuuden vuoksi vielä kolme päivää määräajan jälkeen. Opinnäytetyön tekijät muokkasivat ehdotusten ja kommenttien perusteella yhdessä kahta eniten positiivisia reaktioita saanutta ratkaisumallia. Näistä kahdesta ratkaisumallista muotoillaan toimitaehdotukset NordLabille ja Pohteelle.



Kuvio 9. Kuvakaappaus Padlet-alustasta

#### 4.4 Toteuta-vaihe

Toteuta-vaihe ei toteutunut suunnitellussa laajuudessa tässä tutkimuksellisessa kehittämistyössä viivästyneen aikataulun vuoksi. Muodostimme esitettäväksi sekä NordLabille että Pohteelle uuden

toimintamallin, eli palvelupolun, selkiyttämään laboratoriotutkimuksiin tulevan potilaan ohjauksen prosessia. Käytännön testaus ja käyttöönotto jää tämän opinnäytetyön ulkopuolelle.

## 5 TUTKIMUKSELLISEN KEHITTÄMISTYÖN TULOKSET

Tutkimuksellisen kehittämistyön tuloksia saatiin eri vaiheista. Jokaisella vaiheella oli omat tavoitteensa ja tarkoituksensa, ja jokaisen vaiheen tuloksia käytettiin hyödyksi tutkimuksellisen kehittämistyön seuraavissa vaiheissa.

### 5.1 Tutki-vaiheen tulokset

Ensimmäisen vaiheen tarkoituksena oli saada kuvaus siitä, kuinka tämänhetkinen potilaan ohjaus laboratoriotutkimuksia varten toteutuu. Tavoitteena oli kerätä tietoa laboratoriotutkimuksiin tulevien potilaiden ohjauksen nykytilasta. Tieteellistä, tutkittua teoretietoa opinnäytetyön viitekehystä varten potilaan ohjauksesta sekä laboratoriotutkimuksista ja preanalytiikasta kerättiin sekä itsenäisesti, että Oulun ammattikorkeakoulun informaation opastuksella.

Puutteellisen ohjauksen saaneille potilaille suunnatun kyselyn perusteella useimmiten määräys laboratoriotutkimuksiin saadaan lääkärin vastaanotolla. Suurin osa vastaajista kertoo, ettei ohjausta laboratoriotutkimuksia varten ei ole annettu ollenkaan. Vastaajat, jotka saivat ohjauksen kertovat saaneensa sen joko suullisesti tai kirjallisesti. Enemmistö vastaajista kertoo, että toivoisivat saavansa ohjauksen vastaanotolla suullisesti.

Useimmiten tilanne laboratoriossa ratkaistiin varaamalla näytteenottoa varten potilaalle uusi aika (kuvio 10.).



Kuvio 10. Havainnekuva vastausten jakaantumisesta potilaskyselyn kysymyksessä.

Kolmessa tapauksessa näyte otettiin, vaikka siihen ei potilas ollut valmistautunut vaaditulla tavalla, ja lisättiin näytteen yhteyteen poikkeamalausunto. Yhden kerran laboratoriossa toimittiin myös niin, että näyte otettiin, mutta poikkeamalausunto jätettiin lisäämättä.

Ystäväkirjan avulla muodostettiin kuva siitä, millainen koulutustausta ja työkokemus palvelumuotoilun kohteena olevilla terveydenhuollon ammattilaisilla on. Haluttiin myös tietää terveydenhuollon ammattilaisten mielenkiinnon kohteista työssä ja vapaa-ajalla. Kaikki palvelumuotoiluun osallistuneet omasivat terveydenhuollon koulutuksen; kyselyyn vastanneet olivat joko sairaanhoitajia tai lääkäreitä. Puolella vastanneista (50 %) työkokemusta nykyisestä ammatistaan sairaanhoitajana tai lääkärinä oli 15 vuotta tai enemmän. Suurin osa vastaajista (75 %) sijoittui ikähaarukkaan 36-50 vuotta. Vastauksissa korostui mielenkiinnon kohteina vapaa-ajalla hyvinvointi, itsensä kehittäminen ja luova tekeminen, sekä työssä ihmisten kohtaaminen ja auttaminen, eri potilasryhmät ja käsillä tekeminen.

Teemoitetussa ryhmähaastattelussa nousi esille, että terveydenhuollon ammattihenkilö ei aina tiedä tai muista, että kyseinen potilaalle määrättävä laboratoriotutkimus edellyttää valmistautumista, ja ohjaus jää siksi toteutumatta. Haastateltavat kertoivat, että jos määrätään ennalta tuttuja ”perustutkimuksia”, valmistautumisohteet jätetään tarkistamatta.

*”Kolmisenkymmentä vuotta määrännyt niitä, niin voin tunnustaa, etten kauheasti tarkistamistaan. Sitten kun tulee jotakin, nyt tosi paljon uusia, vaikka just jos konsultoi niinku en-*

*dokrinologia tai muuta niin sieltä tulee jotenkin tosi ihmeellisiä labroja mitä et ole ikinä tien-  
nyt etkä kuullutkaan, niistä on ollut pakko sitten katsoa vähän että mikä tää on ja mitä tähän  
pitää ja sitten kun on jotakin missä pitää tauottaa lääkityksiä ja muita niin niin sitten  
semmoisia katsoo.”*

Haastateltavien mukaan potilaat eivät välttämättä muista saaneensa ohjausta, vaikka sellainen olisi suullisesti annettu. Jotkut haastateltavat kertoivat käyttäneensä potilaalle mukaan annettavaa NordLabin ajanvarauskorttia apuna, jotta potilas muistaisi milloin laboratoriotutkimuksissa tulisi käydä, ja mitä tutkimuksia käynnillä on tarkoitus ottaa.

*”Kun mä välilläkin muistin niinku sutata sen ja panna semmoisen nuolen siihen päälle että  
3 kuukautta tästä niin päivästä lähtien, 3 kuukautta voimassa, mutta ne on ollut tosi hyviä  
ne teidän laput, mutta niitä nyt ei taas näkynyt, että mihin voi raksuttaa mitkä kokeet ja  
tarvitseeko olla ravinnotta vai eikö tarvitse olla ravinnotta, että mä koen että ainakin sem-  
moinen potilaalle.”*

Haastateltavat totesivat myös, että potilaat, joille määrätään laboratoriotutkimukset hyvissä ajoin, eivät välttämättä enää pitkän ajan kuluttua muista saamaansa ohjausta, tai että laboratoriotutkimukset on otettu jo ennen tarkoituksenmukaista ajankohtaa.

*”Ja sitten varmaan sitten just, että kun osa on niitä muistisairaita, niin vaikka sä teet min-  
käläistä lippua mukaan kottiin, ne lukee ne ihan miten sattuu.”*

Haastateltavat olivat yhtä mieltä siitä, että ohjauksen laboratoriotutkimuksiin tulisi antaa se henkilö, joka tutkimukset potilaalle määrää.

*”No siinä vaiheessa, kun se laboratoriolähete, tehdään ja annetaan sille potilaalle, niin kuka  
se sitten on niin se henkilö, että ei ole kiinni ehkä siitä ammatista, vaan niinku, että kuka  
sitä asiaa hoitaa niin se.”*

Haastattelusta kävi ilmi, että haastateltavat osaavat hyödyntää NordLabin tutkimusohjekirjaa, mutta haasteeksi koettiin se, että laboratoriolle on käytössä eri sähköinen käyttöjärjestelmä kuin hyvinvointikeskuksessa, jolloin laboratoriokoodeissa voi olla eroja. Haastateltavat kokivat tärkeäksi

sen, että potilas on valmistautunut laboratoriotutkimuksiin oikein, mutta totesivat, että joissain tilanteissa puutteellisesta ohjauksesta huolimatta laboratoriotuloksia voidaan hyödyntää potilaan hoidossa. Haastateltavat kertoivat, että puutteellisesta ohjauksesta laboratoriotutkimuksiin on ollut jonkin verran haittaa heidän työssään, ja potilaille on jouduttu varaamaan uusi puhelinaika lääkärille tai ohjaamaan uudelleen laboratorioon.

Haastateltavat olivat sitä mieltä, että puutteellisen ohjauksen saaneiden potilaiden kanssa laboratoriohenkilökunnan on hyvä toimia tilanteen mukaan. Yksi haastateltava sanoi, että myös lähetteen tehneeseen lääkäriin voi olla yhteydessä ja kysyä miten tulisi toimia. Haastateltavat kertoivat olleensa tyytyväisiä laboratoriohenkilökunnan tähän astiseen toimintaan kyseisissä tilanteissa.

*” No varmaan tilanteen mukaan, että voi, voihan niinku meillekin päin soittaa kuka on sen lähetteen tehnyt, että miten toimitaan. Tai mun mielestä sekin on ollut ihan hyvä, että sitten on ottanut, niin siis ottaa ne labrat jotka on niinku mahdollista ottaa, ja jättää se ottamatta ja sanoa että tähän pitäisi sitten varata uusi aika ja ottaa silloin. Niinku että te ootte mun mielestä tehnytkin, niin kyllä se on ihan OK, mutta se on tietenkin mälsä kun siinä menee tavallaan sitten 2 aikaa.”*

## **5.2 Määrittele-vaiheen tulokset**

Toisen opinnäytetyön vaiheen, eli määrittele-vaiheen tarkoitus oli syventää asiakasymmärrystä. Tavoitteena oli saadun tiedon perusteella kuvata ohjausta antavien terveydenhuollon ammattilaisten profiilit muodostamalla fiktiiviset asiakasprofiilit ja empatiakartta, sekä hahmottaa laboratoriotutkimuksiin tulevan potilaan tämänhetkinen palvelupolku. Tässä vaiheessa myös tehtiin sisälönanalyysi tutki-vaiheen työpajasta saadulle tiedolle, joka osaltaan syvensi asiakasymmärrystä.

Asiakasprofileista kävi ilmi, että kokemattomampi työntekijä tarkistaa valmistautumisohjeet tutkimusohjekirjasta, kun taas kokeneempi työntekijä luottaa omaan muistiinsa. Tämä vahvisti aiempaa tutkimusta, sillä Lipposen (2014, 72) mukaan “työuran alkuvaiheessa olevat työntekijät tarvitsevat tiedollista tukea, perehdyttämistä ja erikoisalakohtaista koulutusta sekä kannustusta, jotta heille rakentuisi vahva ammatti-identiteetti”.

Asiakasprofiilien sekä ensimmäisen työpajan ryhmähaastattelun perusteella luotiin myös empatiakartta. Sen tarkoituksena oli asettautua asiakkaan näkökulmaan ja sillä tavalla syventää asiakasymmärrystä. Empatiakartan perusteella kävi ilmi, että terveydenhuollon ammattilaisia turhauttaa kaikenlainen hankaluus potilaan ohjaamisessa laboratoriotutkimuksiin, oli se sitten laboratoriotutkimuksen pyytämisvaiheessa tai siinä vaiheessa, kun laboratoriotutkimukset eivät ole valmiina vastaanotolla.

### 5.3 Kehitä-vaiheen tulokset

Kehitä-vaiheeseen kuului toinen työpaja eli aivoriihi, arvolupauskartan muodostaminen ja virtuaalinen ideariihi. Kehitä-vaiheessa muotoiltiin yhdessä asiakkaiden kanssa uusia toimintamalleja potilaan ohjaamiseksi laboratoriotutkimuksiin. Tämän vaiheen tarkoitus oli luoda uusia palvelupolkuja potilaan ohjaamiseksi laboratoriotutkimuksiin, sekä valita niistä käyttökelpoisin, jota voidaan tarvittaessa vielä myöhemmin muokata. Tavoitteena oli saada kehittämiseen mukaan juuri niitä terveydenhuollon ammattilaisia, jotka potilaan ohjausta tekevät. Toinen työpaja toteutettiin aivoriihenä, jossa kerättiin ideoita sekä keskusteltiin uusista toimintamalleista laboratoriotutkimuksiin tulevan potilaan onnistuneesta ohjauksesta.

Ensimmäisessä työpajassa eli ryhmähaastattelussa kävi ilmi, että valmistautumisohjeet voivat jäädä tarkistamatta ja antamatta potilaalle sen takia, että ei ymmärretä, että tutkimukseen voisi olla erityisiä valmistautumisohjeita. Tämä oli yhtenä aiheena toisessa työpajassa eli aivoriihessä, kun kysyttiin että miten voisi varmistaa, että tutkimuspyynnön tekijä tarkistaisi aina, onko pyydettävään laboratoriotutkimukseen valmistautumisohjeita. Ratkaisuehdotuksissa nousi esiin tietotekniset ratkaisut:

*“Lähetettä tehdessä ohjelma ilmoittaisi, että kyseessä on tutkimuksia, joissa on valmistautumisohjeita”*

*“Labralehdellä olisi linkki valmistautumisohjeeseen ja labralehdellä merkittynä”*

*“Laboratoriolähetteen teon jälkeen ohjelma antaisi valmistautumisohjeet tutkimuksiin tulosteena”*

Aivoriihessä nousi esille myös muita, kuin tietoteknisiä ratkaisuja, siihen, että ohjauksen antaja tietäisi tarkistaa onko tutkimukselle valmistautumisohjeita:



*“Antamalla potilaille tarpeeksi pitkät vastaanottoajat”*

*“Pitämällä laboratorioon valmistautumisesta henkilökunnalle toimipaikkakoulutuksen”*

Tämä vahvisti aiemmin esille tullutta ajatusta, jonka mukaan työuran alkuvaiheessa olevat työntekijät kaipaavat myös tiedollista koulutusta.

Jo ensimmäisessä työpajassa tuli esille, että potilaiden muistamattomuus voi olla ongelma. Aivoriikissä mietittiin, millä tavalla potilas muistaisi valmistautumisohjeet parhaiten.

*“Jos potilas on ihan siinä vastaanotolla niin antamalla sekä suullisesti ja kirjallisesti, ja lopuksi vielä niiden kertaus”*

*“Vastaanotolla annetaan kirjallisena ja värillä korostetaan”*

Keskustelussa nousi esille, että vaikka potilaalle annettaisiin valmistautumisohjeet tutkimuspyyntöä tehtäessä, ne voidaan unohtaa. Siksi todettiin, että lähempänä näytteenottoaikaa olisi hyvä saada valmistautumisohjeet.

Arvolupauskartan avulla tuotiin esille onnistuneen laboratoriotutkimuksiin tulevan potilaan ohjauksen tärkeyttä. Lisäksi tuotiin esille, millaista arvoa onnistunut laboratoriotutkimuksiin tulevan potilaan ohjaus tuo toiminnalle onnistuessaan hyvin. Potilasohjauksen onnistuessa potilaan kaikki laboratoriotutkimukset ovat luotettavia ja yhtä laadukkaita jokaisella näytteenotokerralla. Potilaan tulokset ovat myös käytössä hoitopäätöksiä varten silloin, kun terveydenhuollon ammattilainen niitä tarvitsee. Näin potilaan hoitopolku etenee sujuvasti.

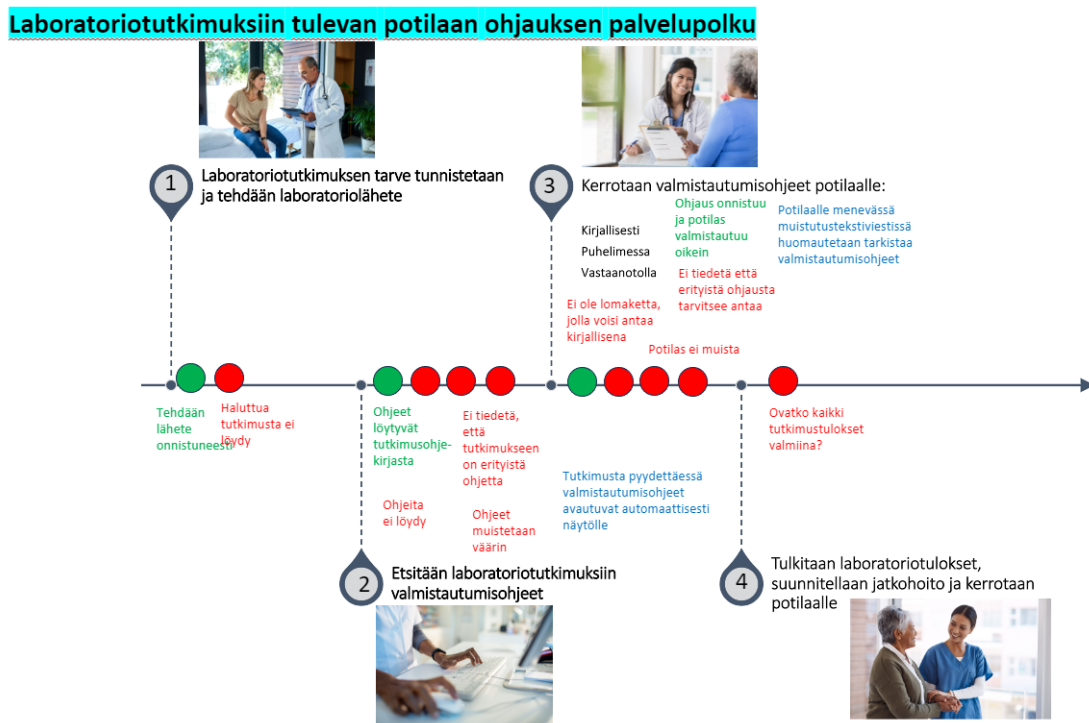
Aivoriikissä käydyn keskustelun ja arvolupauskartan muodostamisen jälkeen opinnäytetyön tekijät nostivat neljä ratkaisuehdotusta uusista toimintamalleista virtuaaliseen ideariihen:

1. Laboratoriotutkimuksen muistutustekstiviestissä huomautetaan potilasta tarkistamaan mahdolliset valmistautumisohjeet NordLabin verkkosivuilta (ja linkki siihen).
2. Laboratoriotutkimusta pyydetäessä potilastietojärjestelmä avaa automaattisesti valmistautumisohjeet näytölle, josta ne ovat tulostettavissa.
3. Potilastietojärjestelmän laboratoriotutkimusvalikossa on linkki kyseisen tutkimuksen valmistautumisohjeisiin.
4. Potilastietojärjestelmä vaatii laboratoriotutkimusta tilattaessa tutkimuksen tilaajan kommentin, onko potilas saanut valmistautumisohjeet.

Valitut ratkaisuehdotukset olivat siis kaikki tietoteknisiä. Tietoteknisten ratkaisujen etu on siinä, että sillä saadaan minimoitua inhimillisen virheen mahdollisuus.

## 5.4 Toimintaehdotukset

Virtuaalisessa ideariihessä terveydenhuollon ammattilaiset saivat kommentoida ja äänestää toimintaehdotuksia. Eniten ääniä ja kommentteja sai toimintaehdotus, jossa muistutustekstiviestissä ohjataan tarkistamaan valmistautumisohjeet. Toimintaehdotusten perusteella luotiin uudet palvelupolut laboratoriotutkimuksiin tulevan potilaan ohjauksesta. Uudessa palvelupolussa (kuvio 11.) toimintaehdotukset ovat sinisellä tekstillä.



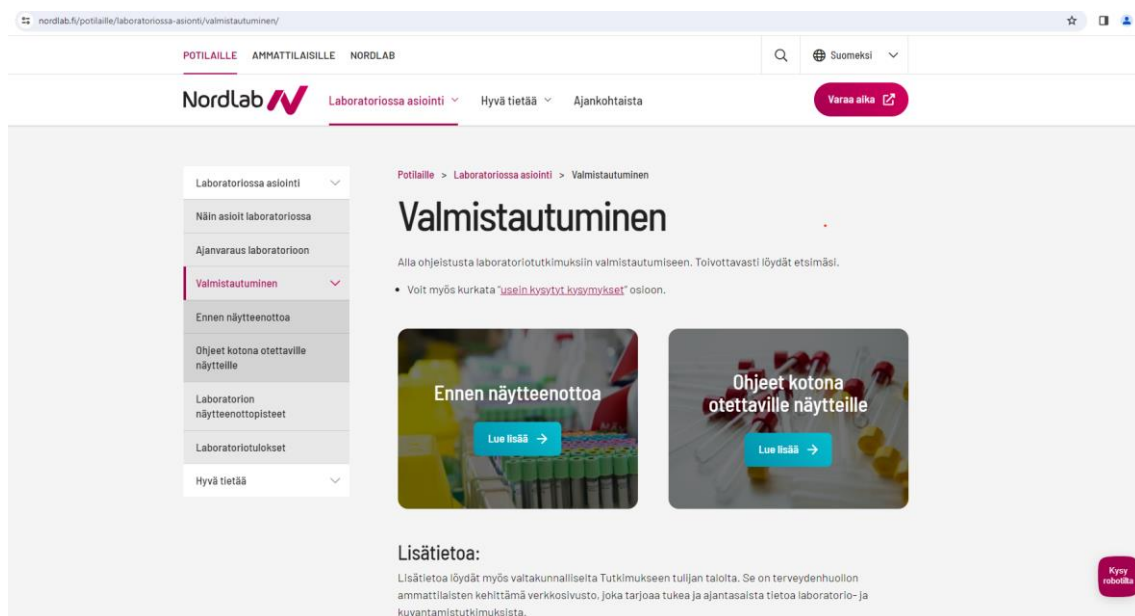
Kuvio 11. Laboratoriotutkimuksiin tulevan potilaan ohjauksen uusi palvelupolku.

Virtuaalisen aivoriihen tulosten perusteella valittiin ja mallinnettiin kaksi eniten hyväksyntä-ääniä ja positiivisia kommentteja saanutta uutta toimintaehdotusta. Toimintaehdotukset pyrittiin rakentamaan niin, että toiminta olisi automatisoitua, ja inhimillinen tekijä saataisiin minimoitua. Toimintaehdotuksissa haluttiin hyödyntää nykyaikaisen teknologian mahdollisuuksia. Molemmat toimintaehdotukset ovat tietoteknisiä ratkaisuja, jotka voivat auttaa terveydenhuollon ammattilaista onnistumaan potilasohjauksessa.

## 5.4.1 Toimintaehdotus NordLabille

Ensimmäinen toimintaehdotus liittyy potilaan vastaanottamaan muistutustekstiviestiin, jonka ajanvarausohjelma lähettää asiakkaalle, kun laboratorioajanvaraus on luotu järjestelmään. Tässä muistutustekstiviestissä voisi olla huomautus asiakkaalle tarkistaa mahdolliset valmistautumisohteet laboratoriotutkimuksiin NordLabin verkkosivuilta, sekä sisältää suoran linkin NordLabin verkkosivujen ”Potilaille”-osion ”Valmistautuminen”-sivulle (kuvio 12.).

Toimintaehdotuksen haaste on, että potilas ei välttämättä tiedä, mitä laboratoriotutkimuksia lääkäri on määrännyt, eikä täten osaa etsiä valmistautumisohteita. Toimintaehdotuksen tausta-ajatus kuitenkin on herättää potilas miettimään valmistautumisohteiden mahdollisuutta, ja kannustaa ottamaan asiasta selvää ennen varattua aikaa laboratorioon. Toimintaehdotus tullaan esittelemään NordLabin ylihoitajalle yhteisessä kokoontumisessa keväällä 2024.



Kuvio 12. Kuvakaappaus NordLabin verkkosivuston potilaille-osiosta

## 5.4.2 Toimintaehdotus Pohteelle

Toinen toimintaehdotus liittyy siihen vaiheeseen, kun terveydenhuollon ammattilainen tekee laboratoriotutkimuspyyntöä hyvinvointikeskuksen potilastietojärjestelmässä. Kun kaikki potilaan hoidossa tarvittavat laboratoriotutkimukset ovat valittu ja laboratoriotutkimuslähete tallennetaan, potilas-

tietojärjestelmä avasi automaattisesti tietokoneen näytölle NordLabin potilaan valmistautumisohejeet kaikista niistä tutkimuksista, jotka edellyttävät valmistautumista. Näytöltä ne voitaisiin helposti tulostaa potilaalle mukaan, tai sisällyttää potilaalle lähetettävään kutsukirjeeseen.

Tämä vähentäisi sitä riskiä, että terveydenhuollon ammattilainen ei tiedä tai muista ettei kyseiselle tutkimukselle ole erityisiä valmistautumisohejeita, eikä siksi tarkista asiaa tutkimusohjekirjasta. Tämän toimintaehdotuksen avulla pienennettäisiin myös mahdollisuutta, että potilas unohtaa saamansa valmistautumisohejeet laboratoriotutkimuksia varten vastaanottokäynnin tai puhelun jälkeen. Toimintaehdotus edellyttäisi muutoksia myös NordLabin prosesseihin ja verkkosivustoon, jotta hyvinvointikeskuksen potilastietojärjestelmään saataisiin linkitettyä potilasohjeet kaikille laboratoriotutkimuksille, jotka potilaalta valmistautumista edellyttävät.

## 6 POHDINTA

Tämän tutkimuksellisen kehittämistyön tavoitteena oli kehittää uusia toimintatapoja, jolla voidaan parantaa potilaan ohjausta laboratoriotutkimuksiin, sekä kehittää palvelupolun kipukohtia sujuvamiksi ja asiakaslähtöisemmiksi. Tutkimuksellisessa kehittämistyössä asiakkaita olivat ne terveydenhuollon ammattilaiset, jotka ohjaavat potilaita laboratoriotutkimuksiin. Tuloksena luotiin uusia toimintatapoja potilaan ohjaamisen laboratoriotutkimuksiin yhdessä terveydenhuollon ammattilaisten kanssa. Uudet toimintatavat olivat tietoteknisiä ratkaisuja. Tällä pyritään takaamaan tasalaatuinen, ihmisestä, ajankohdasta ja paikasta riippumaton ohjaus, joka toteutuisi jokaisen potilaan kohdalla yhtä hyvin.

### 6.1 Tulosten tarkastelu ja jatkotutkimushaasteet

Opinnäytetyötä suunniteltaessa yhteiskehittämiseen päätettiin ottaa mukaan pelkästään lääkärit ja hoitajat. Potilaiden kokemuksia käytettiin ainoastaan tiedonkeruun tukena. Ratkaisuun päädyttiin siksi, että haluttiin toteuttaa kehittämistyö mahdollisimman luottamuksellisena ja avoimena, ja saada keskustelua aikaan kokemusten kautta, sillä inhimilliset seikat, kuten palvelumuotoilijan omat kokemukset aiheesta ovat osa palvelumuotoilun avulla tapahtuvaa kehittämistä (Ahonen 2019, 55). Tähän ei olisi välttämättä päästy, jos mukana olisi ollut potilaita lääkäreiden ja hoitajien vaitiolovelvollisuuden vuoksi. Myös yhteiskehittämisessä käytetyt tilat asettivat rajoja tämän suhteen, sillä hyvinvointikeskuksen henkilökunnan taukotilaan ei olisi voinut tuoda potilaita sen ollessa samaan aikaan muiden työntekijöiden käytössä. Koska tietynlaisten tietojen luovuttaminen prosessin ulkopuolisille henkilöille on ehdottomasti kielletty, täytyy se ottaa huomioon palvelumuotoiluprosessin työmenetelmissä sekä toteuttamisessa (Ahonen 2019, 42). Käyttöön annettu tila asetti haasteita myös siten, että siellä ei ollut valkokangasta Power Point-diojen esitykseen niin, että ne näkyisivät selkeästi kaikille osallistujille. Myös keskittyminen aika ajoin herpaantui taukotilassa tapahtuvat liikehinnän vuoksi. Matveisen ja Koiviston mukaan palvelumuotoilu vaatii fyysisesti sellaisen tilan ja ympäristön, jossa projekti- ja ryhmätöitä voidaan toteuttaa häiriöttömästi jopa usean kuukaudenkin ajan (Matveinen & Koivisto 2019, 176).

Uusia toimintatapoja ei haluttu kohdistaa pelkästään palvelumuotoilussa mukana olleelle asiakkaalle, vaan pyrittiin etsimään ratkaisuja, joita olisi helppo toteuttaa koko hyvinvointialueen laajuudella. Lipposen ym. (2008, 133) tutkimuksen mukaan terveyskeskusten välillä potilasohjauksen

laadussa on jonkin verran vaihtelua, ja laatu on riippuvaista ohjauksen antajasta ja paikasta. Tämän vuoksi tutkimuksellisen kehittämistyön tulokset haluttiin tuoda esille niin, että niitä voidaan käyttää hyödyksi monenlaisissa terveydenhuollon organisaatioissa, jossa ohjataan potilaita laboratorioon ja suunnitellaan erilaisia ratkaisuja helpottamaan terveydenhuollon ammattilaisen työtä. Potilas- ja asiakaslähtöisyyttä voidaan lisätä luomalla erilaisia ratkaisuja, joiden avulla potilas tietää miten valmistautua laboratoriotutkimukseen. Sujuvammasta potilasohjauksesta on hyötyä niin potilaalle, kuin laboratoriopalveluita tuottavalle organisaatiolle ja terveydenhuollon tarjoajille. Myös potilastietojärjestelmiä luovat yritykset voivat hyödyntää tämän tutkimuksellisen kehittämistyön tuloksia kehittäessään laboratoriotietojärjestelmiä.

Jälkikäteen tutkimuksen kulkua analysoidessa tiedonkeruu-vaiheessa olisi voinut myös selvittää, mitä kaikkea onnistut laboratoriotutkimuksiin tulevan potilaan ohjaaminen on edellyttänyt. Tässä tutkimuksessa potilaskysely suunnattiin pelkästään potilaille, joiden ohjaus laboratoriotutkimuksia varten on epäonnistunut. Myös viimeisessä työpajassa toteutettu sähköinen aivoriihi jäi sisällölliseltä anniltaan vaisuksi, kun kommentteja ja vastavuoroista keskustelua syntyi vähänlaisesti.

Toimintatapaehdotusten kokeiluun käytännössä ei päästy, sillä opinnäytetyön aikataulu viivästyí alun perin suunnitellusta aikataulusta epäonnistuneen tiedonkulun sekä yhteisen ajan löytämisen haasteiden vuoksi. Opinnäytetyön teon aikaan julkinen terveydenhuolto oli vasta siirtynyt kunnilta hyvinvointialueille, joka myös osaltaan asetti haasteita aikataulun yhteensovittamiseen. Opinnäytetyölle asetetut tavoitteet toteutuivat siltä osin, että kehittämistyön avulla pystyttiin muodostamaan uusia toimintatapoja laboratoriotutkimuksiin tulevan potilaan ohjaukseen yhteiskehittämisen keinoin juuri niiden henkilöiden kanssa, jotka potilaan ohjausta toteuttavat.

Mikäli NordLab ja Pohde eivät pysty sellaisenaan toteuttamaan tämän opinnäytetyön tuloksena syntyneitä toimintaehdotuksia, toivottavaa olisi, että ne antaisivat alun aiheen kehittämislle molemmilla organisaatioissa. Lisäksi, koska saadut tutkimustulokset olivat tietoteknisiä ratkaisuja, tutkimuksellisen kehittämistyön tuloksia voidaan hyödyntää esimerkiksi terveydenhuollon tietojärjestelmiä kehittämissä yrityksissä.

## **6.2 Oppimisen arviointi**

Tutkimuksellisen kehittämistyön menetelmäksi valikoitui palvelumuotoilu. Se osoittautui hyväksi menetelmäksi, sillä tällä tavalla terveydenhuollon ammattilaisten näkökulma asian kehittämiseen

ja parantamiseen tuli esille. Opinnäytetyön edetessä palvelumuotoilun prosessi kokonaisuudessaan tuli tutuksi. Palvelumuotoilu tutkimuksellisen kehittämistyön menetelmänä oli innostavaa ja kiinnostavaa toteuttaa, joskaan ei niin helppoa kuin voisi kuvitella. Vaikka palvelumuotoilu antaa kehittämistyölle paljon vapauksia, sen täytyy olla jatkuvasti fokusoitua ja johdonmukaista. Palvelumuotoilussa on monta eri vaihetta, minkä takia oli tärkeä pitää mielessä koko ajan, miksi jotakin tehdään. Tämä oli tärkeä oppi tulevaisuuden työtehtäviä varten. Asioita ei ikinä voi tehdä vain prosessin vuoksi, vaan taustalla on aina joku suurempi merkitys.

Myös erilaiset yhteiskehittämisen menetelmät, sekä työpajojen vetäminen tulivat tutuiksi, mitkä omalta osaltaan edistivät oppimista työelämää varten. Työn edetessä kokemusta tuli lisää siitä, kuinka erilaisia ryhmiä tulee vetää, ja kuinka työpajoissa luodaan sopiva keskusteluilmapiiiri, jossa jokainen uskaltaa nostaa omia ajatuksiaan esiin. Tälle taidolle on varmasti työelämässä paljon käyttöä.

Opinnäytetyön edetessä tuli selväksi, että kehittämistyössä kaikki ei aina suju suunnitellusti. Yhtään kehittämispajaa ei saatu toteutettua niin, että kaikki osallistujat olisivat päässeet paikalle. Täytyy kyetä muuttamaan suunnitelmaa ja mukautumaan vallitsevaan tilanteeseen nopeasti. Kokematomille fasilitaattoreille haasteeksi muodostui se, miten ohjata yhteiskehittämistyöpajaa niin, että pystytään aiheessa, mutta ei sammuteta luovuutta. Aika oli rajallista, joten jokaisen tarvittavan asian käsittelyyn ei ehkä ollut niin paljon aikaa kuin olisi ollut suotavaa. Oli myös vaikeaa asettautua riippumattomaan tilaan ja olemaan johdattelematta keskustelua, kun työskentelee käsittelyssä olevan asian parissa.

Opinnäytetyö tehtiin parityönä. Tämä opetti yhteistyön merkityksestä, vastuun jakamisesta ja selkeästä kommunikaatiosta. Opinnäytetyöprosessi voidaan nähdä projektina, joka etenee suunnitelmasta toteutuksen kautta raportointiin. Tässä työssä ei ollut projektipäällikköä, vaan vastuu jaettiin tasaisesti. Se toimi hyvin, sillä molemmilla oli omat vahvuutensa työn eri vaiheissa, jotka täydensivät toisiaan. Kaikille projektin taidoille on hyötyä työelämässä. Opinnäytetyössä opittiin myös systemaattista tiedonhankintaa ja tieteellistä kirjoittamista. Tämä tuntui alussa vaikealta, mutta puoleltoistavuoden prosessiin aikana se opetti paljon. Nyt tiedonhankinta ja tiedon käsittely tukemaan asiantuntijatyötä on paljon helpompaa.

### 6.3 Luotettavuus

Tutkimuksellinen kehittämistyö, jossa hyödynnetään palvelumuotoilun menetelmiä, on metodologialtaan lähinnä laadullista tutkimusta, jolle ei ole olemassa suoraan luotettavuuden arvioinnin kriteereitä (Tuomi & Sarajärvi 2018). Laadullisessa tutkimuksessa luotettavuuden arviointi on jatkuvaa itsekritiittistä tarkastelua ja reflektiota (Elo ym. 2014). Tässä opinnäytetyössä reflektiota tehtiin kaikissa tutkimuksen vaiheissa, kun opinnäytetyön tekijät kysyivät itseltään ja toisiltaan kriittisesti, mitä tehtiin, mitä jätetty tekemättä ja miksi. Opinnäytetyön tekijät miettivät yhdessä erilaisten menetelmien sopivuutta juuri tähän työhön ja keskustelua käytiin jatkuvasti. Tämä jatkuva reflektointi opinnäytetyön alusta alkaen lisäsi tutkimuksen luotettavuutta (Elo ym. 2014).

Laadullisen tutkimuksen luotettavuutta voidaan myös lisätä triangulaation avulla. Tällä tarkoitetaan, että erilaisia menetelmiä, tutkijoita, tietolähteitä tai teorioita yhdistetään tutkimuksessa. Tässä opinnäytetyössä tämä otettiin huomioon metodologisena triangulaationa, kun palvelumuotoilun eri vaiheissa käytettiin eri menetelmiä. Myös tutkimusaineistoon liittyvää triangulaatiota käytettiin, kun aineistoa kerättiin eri ryhmiltä, kuten potilailta sekä hoitohenkilökunnalta. Työn tutki-vaiheessa käytettiin ryhmähaastattelua, sähköistä ystäväkirjaa ja kyselytutkimusta, jotta saatiin paljon tietoa ja mahdollisimman kattavaa kuvaa potilasohjauksen sen hetkisestä tilanteesta. Monen eri menetelmän käyttö lisää luotettavuutta. (Tuomi & Sarajärvi 2018.)

Laadullisen tutkimuksen luotettavuuden arvioinnissa pidetään tärkeänä myös ajankäyttöä, eli sitä, että tutkijoilla on tarpeeksi aikaa tutkimukseen, sekä sitä, että tutkimusprosessi on julkinen ja sen tulokset sekä eri vaiheet raportoidaan yksityiskohtaisesti (Tuomi & Sarajärvi 2018). Tässä tutkimuksellisessa kehittämistyössä ajankäyttö suunniteltiin niin, että kaikille vaiheille jätettiin runsaasti aikaa. Esimerkiksi haastatteluissa ja työpajoissa riittävä aika takaa sen, että tutkimuksen kohteet ehtivät sanoa kaiken sanottavansa. Todellisuudessa aikataulu viivästyi, ja osa tutkimuksen vaiheista toteutettiin suunniteltua nopeammin. Kehittämistyön tekijät pyrkivät raportoimaan kaikki vaiheet mahdollisimman tarkasti julkisuuden takaamiseksi.

### 6.4 Eettisyys

Tutkimuksen eettisyys tulee ottaa huomioon tutkimuksellisen kehittämistyön kaikissa vaiheissa, erityisesti aiheen valinnassa, tutkimustulosten julkaisussa ja aineiston arkistoinnissa (Vuori 2021).



Aiheen valinta ja rajaus tehtiin toimeksiantajan kanssa yhteistyössä. Hyvään tieteelliseen käytäntöön kuuluu muun muassa tutkimuslupien hakeminen (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2023), jonka mukaisesti tutkimuslupa haettiin toimeksiantajaorganisaatiolta NordLab hyvinvointiyhtymältä sekä Pohjois-pohjanmaan hyvinvointialue Pohteelta.

Hyvään tieteelliseen käytäntöön kuuluu, että tutkimuksessa toteutetaan rehellisyyttä, huolellisuutta ja tarkkuutta (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2023). Tämä otettiin huomioon kaikissa tutkimuksellisen kehittämistyön vaiheissa. Yleistä rehellisyyttä harjoitettiin tutkimuksen sekä kirjoittamisvaiheissa että kaikissa kontakteissa kehittämistyöhön osallistujien kanssa. Kaikkia tietoja käsiteltiin huolellisesti ja tarkasti, jotta mitään tietoja ei olisi hävitetty missään vaiheissa. Tutkimuksen tuloksia kirjoittaessa pyrittiin olemaan myös avoimia ja rehellisiä.

Tutkimuksessa tulee ottaa huomioon yleiset eettiset periaatteet mukaan lukien ihmisarvon kunnioittaminen, yksityisyys ja itsemääräämisoikeus (Vuori 2021). Yksityisyyden suoja on otettava huomioon tutkimusjulkaisussa niin, että osallistujien yksityisyyttä suojellaan (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2019, 12-13). Tässä tutkimuksellisessa kehittämistyössä yksityisyyden suoja otettiin huomioon niin, että osallistujien henkilötietoja ei kerätty, vaan opinnäytetyön tekijät keräsivät vastaukset anonymisti.

Tutkimukseen osallistujille tulee antaa tiedoksi riittävästi tietoa tutkimuksesta ja omista oikeuksistaan tutkittavana. Tämän opinnäytetyön jokaisen vaiheen alussa kehittämistyöhön osallistuville kerrottiin tutkimuksen tekijät ja taustaorganisaatio, tutkimuksen tarkoitus ja tavoitteet sekä mitä tutkimukseen osallistuminen tarkoittaa käytännössä. Lisäksi heille kerrottiin, että osallistuminen oli vapaaehtoista ja heidän osallistumisensa voitiin myös perua missä vaiheessa tahansa. Osallistujilla oli myös mahdollisuus valita osallistuminen vaihe kerrallaan, eli se, että on osallistunut ensimmäiseen vaiheeseen, ei edellyttänyt osallistumista kaikkiin vaiheisiin. (Kuula-Luumi 2021.)

Kehittämistyön kaikissa vaiheissa pyrittiin luomaan myös avoin ilmapiiri, jossa osallistujien oli helppo tuoda omia mielipiteitään ja ajatuksiaan ilmi. Tähän vaikutti myös hoitohenkilökunnan työyhteisön keskinäiset suhteet ja ilmapiiri. Tämä vaikutus pyrittiin minimoimaan sillä, että kehittämistyön tekijät olivat itse esittelemässä aihetta eri vaiheissa. Kuitenkaan tutkijan oman mielipiteet eivät saa vaikuttaa tutkimustuloksiin. Opinnäytetyön tekijät pyrkivät olemaan täysin objektiivisia, eivätkä tuoneet omia mielipiteitään julki missään tutkimuksellisen kehittämistyön vaiheessa. (Vuori 2021.)

## LÄHTEET

Ahonen, Tarja 2019. Palvelumuotoilu Sotessa. Palvelumuotoilun käsikirja sosiaali- ja terveysalan palvelujen kehittämiseen. 3. painos. Espoo: Muutoksen voima. Ellibs-verkkokirjasto. Vaatii käyttöoikeuden.

Arslan, Fatma Demet, Karakoyun, Inanc, Basok, Banu Isbilen, Aksit, Merve Zeytinli, Celik, Esmal, Dogan, Kemal & Duman, Can 2018. The Effects of Education and Training Given to Phlebotomists for Reducing Preanalytical Errors. *Journal of medical biochemistry* 37 (2), 172-180. Hakupäivä 5.2.2024. <https://doi.org/10.1515/jomb-2017-0045>. Vaatii käyttöoikeuden.

Design Council 2023. The Double Diamond. Hakupäivä 11.3.2023. <https://www.designcouncil.org.uk/our-work/skills-learning/the-double-diamond/>.

Elo, Satu, Kääriäinen, Maria, Kanste, Outi, Pölkki, Tarja, Utriainen, Kati & Kyngäs, Helvi 2014. Qualitative Content Analysis: A Focus on Trustworthiness. *SAGE Open* 4 (1). Hakupäivä 23.4.2023. <https://doi.org/10.1177/2158244014522633>.

Ferreira, Bruna, Silva, Williamson, Oliveira, Edson César & Conte, Tayana 2015. Designing Personas with Empathy Map. ResearchGate. Hakupäivä 23.1.2024. DOI:[10.18293/SEKE2015-152](https://doi.org/10.18293/SEKE2015-152)

Friman, Tarja, Kuparinen, Marja, Lehto, Liisa, Liikanen, Eeva 2021. Laboratoriotutkimusten näytteenotto. Helsinki: Byrettikustannus avoin yhtiö.

Hammerling, Julie 2012. A Review of Medical Errors in Laboratory Diagnostics and Where We Are Today. *Laboratory Medicine* 43 (2), 41–44. Hakupäivä 2.4.2023. <https://doi.org/10.1309/LM6ER9WJR1IHQAUY>.

Hepburn, Sophie, Jankute, Monika, Cornes, Michael, Rios, Rico, Stretton, Andrew & Costelloe, Sean 2021. Survey of patient perception of pre-analytical requirements for blood testing in the UK and RoI. *Annals of Clinical Biochemistry* 58 (2), 132–140. Hakupäivä 1.4.2023. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0004563220982325>.

Ingle, Beverly Rudkin 2013. Design Thinking for Entrepreneurs and Small Businesses. Putting the Power of Design to Work. Hakupäivä 1.4.2023. Berkeley, CA: Apress. [O'Reilly Online Learning: Academic/Public Library Edition](#). Vaatii käyttöoikeuden.

Kackov, Sanja, Simundic, Ana-Maria, Gatti-Drnica, Ani 2013. Are patients well informed about the fasting requirements for laboratory blood testing? *Biochemia Medica* 23 (3), 326–31. Hakupäivä 1.4.2023. <https://www.biochemia-medica.com/en/journal/23/3/10.11613/BM.2013.040>.

Kallio, Aku 2021. Litterointi. Teoksessa Jaana Vuori (toim.) Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto. Hakupäivä 23.1.2024. <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/>.

Kuula-Luumi, Arja 2021. Tutkimuslupa, suostumus, informointi ja tietosuojat. Teoksessa Jaana Vuori (toim.) Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto. Hakupäivä 5.3.2023. <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/>.

Kyngäs, Helvi & Hentinen, Maija 2009. Hoitoon sitoutuminen ja hoitotyö. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785. Hakupäivä 19.1.2023. <https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>.

Lippi, Giuseppe, Chance, Jeffrey, Church, Stephen, Dazzi, Paola, Fontana, Rossana, Giavarina, Davide, Grankvist, Kjell, Huisman, Wim, Kouri, Timo, Palicka, Vladimir, Plebani, Mario, Puro, Vincenzo, Salvagno, Gian Luca, Sanberg, Sveree, Sikaris, Ken, Watson, Ian, Stankovic, Ana, Simundic, Ana-Maria 2011. Preanalytical quality improvement: from dream to reality. *Clin Chem Lab Med* 49 (7), 1113–1126. Hakupäivä 23.3.2023. <https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/CCLM.2011.600/html>

Lipponen, Kaija, Kanste, Outi, Kyngäs, Helvi & Ukkola, Liisa 2008. Henkilöstön käsitykset potilasohjauksen toimintaedellytyksistä ja toteutuksesta perusterveydenhuollossa. *Sosiaalilääketieteellinen Aikakauslehti* 45 (2), 121-135. Hakupäivä 8.2.2024. <https://journal.fi/sla/article/view/59>

Lipponen, Kaija 2014. Potilasohjauksen toimintaedellytykset. Oulu: Oulun yliopistollinen sairaala. Väitöskirja. Hakupäivä 19.1.2023.

<http://jultika.oulu.fi/files/isbn9789526203720.pdf>.

Matveinen, Juho-Ville & Koivisto, Mikko 2019. Palvelumuotoilun haltuun ottamisen edellytyksiä. Teoksessa Palvelumuotoilun bisneskirja (Koivisto, Mikko, Säynäjäkangas, Johanna & Forsberg, Sofia). Alma Talent. Hakupäivä 4.2.2024. [https://bisneskirjasto-almatalent-fi.ezp.oamk.fi:2047/teos/JAHBFXDTEB#kohta:Osa\(\(20\)III\(\(\(20\)Palvelumuotoilun\(\(20\)haltuun\(\(20\)ottaminen\(:LUKU\(\(20\)6\(\(20\)Palvelumuotoilun\(\(20\)haltuun\(\(20\)ottamisen\(\(20\)edellytyksi\(\(e4\):Muotoilun\(\(20\)kypsyystaso\(\(20\)vaikuttaa\(\(20\)kykyyn\(\(20\)ottaa\(\(20\)palvelumuotoilu\(\(20\)haltuun/piste:tDe](https://bisneskirjasto-almatalent-fi.ezp.oamk.fi:2047/teos/JAHBFXDTEB#kohta:Osa((20)III(((20)Palvelumuotoilun((20)haltuun((20)ottaminen(:LUKU((20)6((20)Palvelumuotoilun((20)haltuun((20)ottamisen((20)edellytyksi((e4):Muotoilun((20)kypsyystaso((20)vaikuttaa((20)kykyyn((20)ottaa((20)palvelumuotoilu((20)haltuun/piste:tDe). Vaatii käyttöoikeuden.

Moilanen, Teemu. Ojasalo, Katri. & Ritalahti, Jarmo 2014. Kehittämistyön menetelmät. Hakupäivä 1.4.2023. Helsinki: Sanoma Pro Oy. Ellibs-verkkokirjasto. Vaatii käyttöoikeuden.

Mrazek, Cornelia, Lippi, Giuseppe, Keppel, Martin H., Felder, Thomas K., Oberkofler Hannes, Haschke-Becher, Elisabeth & Cadamuro, Janne 2020. Errors within the total laboratory testing process, from test selection to medical decision-making - A review of causes, consequences, surveillance and solutions. Biochem Med (Zagreb) 30 (2), 020502-233. Hakupäivä 2.4.2023. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7271754/>.

Osterwalder, Alexander, Pigneur, Yves, Bernarda, Gregory & Smith, Alan 2014. Value Proposition Design. Hakupäivä 1.4.2023. Hoboken, New Jersey: Wiley. Ebook Central. Vaatii käyttöoikeuden.

Stickdorn, Marc, Hormess, Markus, Lawrence, Adam & Schneider, Jakob 2018. This Is Service Design Doing: Applying Service Design Thinking in the Real World. Hakupäivä 9.3.2023. Ebscohost-tietokanta. Vaatii käyttöoikeuden.

Sofokus 2000–2023. Digitaalisen liiketoiminnan sanasto. Hakupäivä 8.3.2023. <https://www.sofokus.com/fi/digitaalisen-liiketoiminnan-sanasto/>

Sonmez, Cigdem, Yildiz, Ummugulsum, Akkaya, Nedim & Taneli, Fatma 2020. Preanalytical Phase Errors: Experience of a Central Laboratory. Cureus 12 (3), 7335. Hakupäivä 5.2.2024. <https://doi.org/10.7759/cureus.7335>

Tuokko, Seija, Koskinen, Marja-Kaarina, Kouri, Timo, Saijonkari, Maija & Sopenlehto, Kaija 2021. Onnistu laboratorionäytteissä - suositus tutkimusten valinnasta, potilaan tunnistamisesta ja ohjaamisesta Hotus-hoitosuositus®. Hakupäivä 16.1.2023.

<https://www.hotus.fi/hotus-hoitosuositus-onnistu-laboratorionaytteissa-suositus-tutkimusten-valinnasta-potilaan-tunnistamisesta-ja-ohjaamisesta/>

Tuokko, Seija, Rautajoki, Anja & Lehto, Liisa 2008. Kliiniset laboratorionäytteet – opas näytteenottoa varten. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Tuomi, Jouni & Sarajärvi, Anneli 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi. E-kirja.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2019. Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakoarviointi Suomessa. Hakupäivä 5.3.2023. [https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/Ihmistieteiden\\_eettisen\\_ennakoarvioinnin\\_ohje\\_2019.pdf](https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/Ihmistieteiden_eettisen_ennakoarvioinnin_ohje_2019.pdf).

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2023. Hyvä tieteellinen käytäntö (HTK). Hakupäivä 5.3.2023. <https://tenk.fi/fi/tiedevilppi/hyva-tieteellinen-kaytanta-htk>.

Tuulaniemi, Juha 2011. Palvelumuotoilu. Hakupäivä 8.3.2023. Alma Talent Bisneskirjasto. Vaatii käyttöoikeuden.

Valtioneuvosto 2022. Asiakas- ja potilasturvallisuusstrategia ja toimeenpanosuunnitelma 2022-2026. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2022:2. Hakupäivä 28.3.2023. [https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163858/STM\\_2022\\_2.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163858/STM_2022_2.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Vuori, Jaana 2021. Tutkimuseettiikka ihmistieteessä. Teoksessa Jaana Vuori (toim.) Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Hakupäivä 5.3.2023. <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/>.

Wilson Kelly & Davies Ursula 2015. Design Council: Design methods for developing services. Hakupäivä 30.3.2023. [https://www.designcouncil.org.uk/fileadmin/uploads/dc/Documents/Design-Council\\_Design%20methods%20for%20developing%20services.pdf](https://www.designcouncil.org.uk/fileadmin/uploads/dc/Documents/Design-Council_Design%20methods%20for%20developing%20services.pdf)

Kyselyyn valitaan **vain seuraavat kriteerit täyttäviä potilaita:**

1. Laboratoriolähete on tehty Kempeleen hyvinvointikeskuksen ammattihenkilön toimesta **ja**
2. Ohjaus laboratoriotutkimuksiin valmistautumisesta on epäonnistunut siten, että potilas ei ole osannut valmistautua tutkimuksiin NordLabin tutkimusohjekirjassa mainitulla tavalla.

Anna potilaalle *Tiedote tutkimuksesta – sekä suostumuslomake* allekirjoitettavaksi, ja kysy seuraavat kysymykset.

Vedä viiva oikean vastauksen alle ja/tai täydennä.

Kysymykset:

**Mistä sait lähetteen laboratoriotutkimuksiin?**

Lääkäriltä  
Hoitajalta (lähi-, sairaan, tai terveydenhoitaja)  
Muu, mikä?

**Kerrottiinko lähetteestä laboratoriotutkimuksiin**

Hoitajan / lääkärin vastaanotolla (alleviivaa kumman)  
Kirjeitse  
Muuten, miten?

**Saitko mitään valmistautumisohjeita laboratoriotutkimuksia varten?**

Kyllä  
En

**Jos sait valmistautumisohjeet, millä tavalla sait ne?**

Suullisesti  
Kirjallisesti  
Suullisesti ja kirjallisesti

**Millä tavalla olisit toivonut ohjauksen laboratoriotutkimuksiin toteutuvan?**

Suullisesti  
Kirjallisesti  
Suullisesti ja kirjallisesti  
Muuten, miten?

**Millä tavalla tilanne ratkaistiin?**

Varattiin uusi käynti laboratorioon  
Näyte jätettiin ottamatta  
Näyte otettiin, ja lisättiin poikkeamalausunto  
Näyte otettiin lisäämättä poikkemalausuntoa  
Muuten, miten?

## **YAMK opinnäytetyö:**

### **Laboratoriotutkimuksiin tulevan potilaan ohjauksen kehittäminen.**

#### **Pyyntö osallistua tutkimukseen**

Teitä pyydetään mukaan opinnäytetyönä toteutettavaan tutkimukseen, jossa tutkitaan laboratoriotutkimuksiin tulevan potilaan ohjaamisen nykytilaa, sekä pyritään luomaan uusi toimintatapa ohjaustilanteeseen, tai kehitetään jo olemassa olevaa tapaa. Kyseessä on laadullinen tutkimus, joka toteutetaan palvelumuotoilumenetelmällä. Perehdyttyänne tähän tiedotteeseen Teillä on mahdollisuus esittää kysymyksiä tutkimuksesta, jonka jälkeen Teiltä pyydetään suostumus tutkimukseen osallistumisesta.

#### **Vapaaehtoisuus**

Tutkimukseen osallistuminen on täysin vapaaehtoista, ja voitte keskeyttää tutkimuksen koska tahansa. Mikäli keskeytätte tutkimuksen tai peruutatte suostumuksen, Teistä keskeyttämiseen ja suostumuksen peruuttamiseen mennessä kerättyjä tietoja voidaan käyttää osana tutkimusaineistoa.

#### **Tutkimuksen tarkoitus**

Tämän tieteellisen tutkimuksen tavoitteena on kehittää uusia toimintatapoja, jolla voidaan parantaa potilaan ohjausta laboratoriotutkimuksiin, sekä kehittää palvelupolun kipukohtia sujuvammiksi ja asiakaslähtöisemmiksi.

Tarkoituksena on kuvata laboratoriotutkimuksiin tulevan potilaan ohjausta toteuttavien terveysalan ammattihenkilöiden profiileja sekä palvelupolkua, ja tunnistaa onnistuneeseen potilasohjaukseen tarvittava osaaminen.

#### **Tutkimustuloksista tiedottaminen**

Tutkimustulokset julkaistaan Oulun ammattikorkeakoulun opinnäytetöiden käytäntöjen mukaisesti. Tulokset käsitellään niin, ettei niistä voi tunnistaa yksittäisiä tutkimukseen osallistuneita henkilöitä.

#### **Henkilötiedot**

Tutkimuksessa ei kysytä, käsitellä, säilytetä eikä tallenneta ketään yksittäistä henkilöä suoraan yksilöivää tietoa, kuten henkilötietoja tai muita arkaluontoisia tietoja.

Tässä palvelumuotoilumenetelmällä toteutetussa opinnäytetyössä kerätään epäsuoria tunnisteellisia tietoja, kuten koulutus, ikä, työkokemusvuodet ja kiinnostuksen kohteet työssä/vapaa-ajalla.

Näitä tietoja käsitellään opinnäytetyön tiedonkeruu-vaiheessa, jossa muodostetaan palvelumuotoilulle tyypilliset asiakasprofiilit. Epäsuoriin tunnisteellisiin tietoihin pääsevät käsiksi opinnäytetyön tekijät, sekä opinnäytetyön ohjaajat. Tietoja säilytetään opinnäytetyön teon ajan (arvioitu kesto 31.12.2023 saakka), jonka jälkeen tiedot hävitetään tietosuojajätteenä. Lopulliseen raporttiin tiedot kootaan ja käsitellään niin, ettei niistä voi suorasti tai epäsuorasti tunnistaa ketään yksittäistä henkilöä.

### **Tutkimuksen kesto**

Tutkimuksen arvioitu kesto on 1.4.2023 – 31.12.2023.

### **Lisätiedot**

Pyydämme Teitä tarvittaessa esittämään tutkimukseen liittyviä kysymyksiä opinnäytetyön tekijöille/opinnäytetyön ohjaajille.

### **Opinnäytetyön tekijöiden ja ohjaajien yhteystiedot**

Kaisa Alanko

Ulla Jokikokko-Karvonen

opinnäytetyön tekijä, YAMK-opiskelija

opinnäytetyön tekijä, YAMK-opiskelija

[o2alhe01@students.oamk.fi](mailto:o2alhe01@students.oamk.fi)

[o2joul00@students.oamk.fi](mailto:o2joul00@students.oamk.fi)

OAMK

OAMK

Hilkka Korpi

Jaana Holappa-Girginkaya

[Hilkka.korpi@oamk.fi](mailto:Hilkka.korpi@oamk.fi)

[jaana.holappa-girginkaya@oamk.fi](mailto:jaana.holappa-girginkaya@oamk.fi)

opinnäytetyön ohjaaja, yliopettaja

opinnäytetyön ohjaaja, lehtori

OAMK

OAMK



**Opinnäytetyö: Laboratoriotutkimuksiin tulevan potilaan ohjauksen kehittäminen**

Ymmärrän, että tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista, ja voin milloin tahansa lopettaa tai keskeyttää osallistumiseni tutkimukseen ilman, että siitä aiheutuu kielteisiä seuraamuksia.

Lopettamiseen tai keskeyttämiseen saakka minusta kerättyä tutkimusaineistoa voidaan edelleen hyödyntää tutkimuksessa.

Antamalla suostumuksen osallistua tutkimukseen tutkittavana tähän tutkimukseen, ja suostun, että minusta voidaan kerätä epäsuoria tunnisteellisia tietoja kuten ammatti, työkokemus, ja kiinnostuksen kohteet työssä/vapaa-ajalla.

Vahvistan, että olen saanut tiedotteen tutkimuksesta, ja sen sisältämän tietosuojainfon. Minulla on ollut riittävästi aikaa tutustua tutkimuksen toteutukseen, sekä harkita osallistumistani tutkimukseen. Minua ei ole painostettu eikä houkuteltu osallistumaan tutkimukseen.

---

Allekirjoitus

---

Nimenselvennys

---

Päivämäärä

**Opinnäytetyön tekijöiden ja ohjaajien yhteystiedot**

Kaisa Alanko

opinnäytetyön tekijä, YAMK-opiskelija

[o2alhe01@students.oamk.fi](mailto:o2alhe01@students.oamk.fi)

OAMK

Ulla Jokikokko-Karvonen

opinnäytetyön tekijä, YAMK-opiskelija

[o2joul00@students.oamk.fi](mailto:o2joul00@students.oamk.fi)

OAMK

Hilkka Korpi

[hilkka.korpi@oamk.fi](mailto:hilkka.korpi@oamk.fi)

opinnäytetyön ohjaaja, yliopettaja

OAMK

Jaana Holappa-Girginkaya

[jaana.holappa-girginkaya@oamk.fi](mailto:jaana.holappa-girginkaya@oamk.fi)

opinnäytetyön ohjaaja, lehtori

OAMK